ISSN 1857-0461

AKADEMOS

Revistă de ştiinţă, inovare, cultură şi artă

Nr. 3 (50) 2018

Fondator: Academia de Științe a Moldovei
Înregistrată la Ministerul Justiției la 25.05.2005, nr. 189
Publicație științifică recenzată
Categoria „B"
Indexată în bazele de date: DOAJ, INFOBASE INDEX, IIJ IMPACT FACTOR, INDEX COPERNICUS

Redactor-șef: Viorica CUCEREANU
Fotografii: Eugenia TOFAN, Iurie FOCA
Concepţie grafică: Nicoleta BOGDAN
Tehnoredactare: Petru DINU

Acest număr al revistei este ilustrat cu lucrări ale artistei plastice Ada ZEVIN



Tirajul – 450 de exemplare
Periodicitatea – trimestrial
Versiunea online: http://akademos.asm.md
e-mail: akademos@asm.md
Adresa: Republica Moldova, MD-2012, mun. Chişinău, Bd. Ştefan cel Mare şi Sfânt, 1
Tel. (+373 22) 212381
Imprimat la Tipografia Centrală Î.S.

CUPRINS / CONTENTS

CUPRINS / CONTENTS

CUPRINS / CONTENTS

31 AUGUST 2018
ZIUA LIMBII ROMÂNE
LA ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI





„Primul semn al unei identități naționale este limba, de aceea națiunile cultivate au grijă de ea".

Academician Eugen SIMION

LIMBA ROMÂNĂ, CEA MAI IMPORTANTĂ CREAȚIE SPIRITUALĂ A NEAMULUI ROMÂNESC

Acad. **Gheorghe DUCA**
Președintele Academiei de Științe a Moldovei

Sărbătoarea Națională „Ziua Limbii Române" are pentru noi o semnificație specială, potențată de sacrificiul generațiilor de scriitori și intelectuali, dar și de oameni de rând pentru a păstra vie identitatea lingvistică românească.

Istoria Basarabiei ne arată cum a dăinuit spiritul poporului și caracterul lui național susținute fiind de eforturile înaintașilor noștri pentru transformarea în realitate a dreptului de a vorbi în și despre limba română.

În 1996, Adunarea Generală a Academiei de Științe a Moldovei, prin declarația sa, a confirmat: „opinia științifică argumentată de specialiștii filologi din Republică și de peste hotare că denumirea corectă a limbii de stat (oficiale) a Republicii Moldova este Limba Română". Chimistul I. Vatamanu, matematicianul P. Soltan, maestrul-academician E. Doga și mulți alții au fost alături de filologii și scriitorii S. Berejan, D. Matcovschi, Gr. Vieru, M. Cimpoi, N. Corlăteanu, A. Ciobanu, M. Dolgan, N. Dabija ș. a., care au argumentat romanitatea limbii noastre și dreptul ei incontestabil de a se numi română.

De atunci încoace, poziția Academiei de Științe a rămas fermă și univocă. Mult mai târziu, abia în anul 2013, Curtea Constituțională a consolidat blocul constituțional al țării cu acest adevăr.

Cu părere de rău însă constatăm că, în intervalul dat de timp, nu au fost create condiții prielnice pentru creșterea limbii române în acest spațiu istoric. Discuții în contradictoriu asupra denumirii limbii, lipsa factorilor sociali care să favorizeze încetățenirea și afirmarea ei drept instrument de coeziune națională au dus mai degrabă la degradare decât la dezvoltare și îmbogățire.

Anul acesta, în Contextul Centenarului Marii Uniri, Sărbătoarea Națională „Ziua Limbii Române" capătă o valoare simbolică deosebită. Limba română este cea mai importantă realizare spirituală a neamului românesc, garantul nostru etnic și cultural, reazemul nostru ontologic. Asta avea în vedere Nichita Stănescu, când scria: „Patria mea este Limba Română". Limba ne adună pe toți de aici și de dincolo de Prut, legitimându-ne unitatea de neam.

Academia de Științe a Moldovei îi felicită pe toți cu prilejul acestei Sărbători de unitate și consolidare frățească! Ne bucură și ne onorează faptul că Academia Română, Institutul Cultural Român și alte centre culturale și științifice din România celebrează împreună cu noi această sărbătoare de adâncă simțire națională. Ziua de 31 August să ne fie un bun prilej pentru a „surpa" spiritual din hotarele care ne despart, fără voia noastră! Să ne bucurăm împreună de cel mai mare dar pe care îl are de veacuri poporul nostru, spre dăinuire și prosperare – Limba Română!

Acad. **Ioan Aurel POP**
Președintele Academiei Române

Sărbătoarea națională „Ziua Limbii Române" este – în contextul Centenarului Marii Uniri a tuturor românilor – încărcată de semnificații profunde. În acest cadru, cele două academii naționale românești au decis să celebreze împreună limba noastră cea română, cea mai importantă creație spirituală a poporului român.

Academia Română îi felicită cu acest prilej pe toți românii și cu deosebire pe aceia din stânga Prutului, obligați în ultimele două secole să treacă prin cazne grele și să-și vadă primejduită existența prin atentatul asupra „comorii", asupra „focului ce arde", asupra „cântecului", asupra „graiului pâinii", asupra „frunzei verzi", asupra „vechilor izvoade", adică asupra „limbii sfinte" care este limba română. Martorii străini au reușit se afle, cu peste o jumătate de mileniu în urmă, secretul dăinuirii noastre la Dunăre, la Carpați, la Prut și la Nistru: românii există în ciuda tuturor greutăților, fiindcă știu să își apere mai mult limba decât viața!

În acest efort de viețuire, de supraviețuire și de conviețuire, Academia de Științe a Moldovei a militat constant în ultimele decenii pentru denumirea corectă a limbii naționale ca „limba română", pentru prețuirea limbii române ca principal instrument de comunicare între toți românii, pentru menținerea și marcarea identității românești în Republica Moldova și pentru consolidarea unității tuturor românilor. În acest sens, Academia de la Chișinău s-a manifestat ca o instituție cu incontestabilă autoritate științifică și culturală, reunind în sânul său intelectualitatea basarabeană, întru sporirea eforturilor de creștere a părții de națiune cuprinsă între Prut și Nistru.

Acesta este un motiv în plus să susținem azi, în momente de cumpănă, Academia Moldovei, cu rol plenipotențiar în sfera științei și inovării și cu statut autonom de funcționare pe temeiul principiilor autoadministrării. Prin urmare, felicitările noastre se îndreaptă spre colegii noștri membri ai celui mai înalt for de consacrare științifică și culturală de la Chișinău, aflat în parteneriat strâns cu Academia Română, spre acea instanță a elitei intelectuale românești răsăritene, menite să păstreze și să întărească spiritualitatea noastră în vremuri și în spații mult încercate.

Academia Moldovei a înțeles că, apărându-ne limba noastră cea română scrisă cu grafie latină, ne apărăm ființa națională și ne pregătim să existăm și în viitor, în concertul națiunilor europene. De aceea, la 100 de ani de la unirea Basarabiei, Bucovinei și Transilvaniei cu România, „uniți în cuget și-n simțiri", aducem împreună cel mai frumos prinos limbii noastre românești.

Vivat, crescat, floreat!

Chișinău, 31 august 2018

CULTURA NAȚIONALĂ ȘI PROVOCĂRILE GLOBALIZĂRII

Academician **Eugen SIMION**
Academia Română

Domnul președinte al Academiei de Științe a Moldovei,
prieteni, vorbitori de limba română,

Vă felicit, înainte de orice, de ziua limbii române, limba noastră comună. O limbă frumoasă din familia limbilor romanice, o limbă de cultură. Ea a dat, cum știți, mari poeți. Să-i urăm, împreună, să crească, să înflorească și să se îmbogățească, păstrându-și rădăcinile, structura și capacitatea de a exprima și de aici înainte, gândirea și sensibilitatea noastră. Și ceea ce gândim și simțim noi, dar și ceea ce gândesc alții. Primind invitația făcută de președintele A.Ș.M. m-am gândit că n-ar fi rău să vorbesc despre provocarea globalismului în sens francez (*défi*), adică de raporturile dintre cultura națională și globalism, un proces care vrem sau nu vrem ne cuprinde, ne responsabilizează și uneori ne creează mari probleme. N-am venit singur, am venit împreună cu câțiva reprezentanți ai Academiei Române, mulți dintre ei sunt și membri ai Academiei de aici, tocmai ca să sărbătorim limba română, să vorbim despre ea, să vedem ce facem, ca să devină în continuare o limbă care să ne placă să o vorbim și să scriem cu ea.

Nu am venit nici cu mâna goală, ce vedeți aici sunt o parte din acele peste 200 de volume fundamentale pe care noi le-am publicat la Fundația Națională pentru Știință și Artă, o fundație aflată sub egida Academiei Române. Este vorba de o colecție care cuprinde clasicii literaturii române în ediții integrale, științifice, critice. Am prezentat-o deja cu câteva luni în urmă la noi la Academia Română, și anume atunci când am scos volumul al 200-lea și veți auzi pe doi dintre colegii noștri (pe Acad. Maya Simionescu și pe prof. Ion Cristescu, directorul Muzeului Național de Literatură cu care neam înfrățit ca să putem scoate aceste volume).

Ei vor vorbi despre această colecție de tip Pléiade, a doua în Europa, după modelul francez. De ce limba și de ce am ales, toți, o zi a limbii române. Ați ales-o întâi dumneavoastră, basarabenii, după aceea ne-am revenit și noi rapid. Astăzi în toată țara, în toată românitatea, acolo unde se vorbește această limbă, există manifestări de susținere, de simpatie și, evident, se pune problema în ce măsură limba română întâmpină provocările europene de azi și, în genere, provocările globalismului.

Limba, cum s-a spus de multe ori, este primul indice, întâiul simbol al unei identități naționale. Unul dintre poeții dumneavoastră a scris: „Ai o limbă, ai o identitate, ai o națiune, ai o patrie". Așa este: primul semn al unei identități naționale este limba, de aceea națiunile cultivate au grijă de ea. Dau mereu acest exemplu, Franța, care nu ar mai trebui să aibă probleme în ceea ce privește identitatea ei și recunoașterea ei. Franța democrată, o mare țară de cultură. Franța are foarte multe organizații, institute finanțate de stat care au grijă de curățenia, corectitudinea limbii franceze. E o întreagă rețea de organizații și există oameni învățați, specialiști în domeniul gramaticii, care se ocupă sistematic de evoluția limbii, fără a mai pune la socoteală Academia care, de la înființarea ei (acum aproape 400 de ani), n-a făcut și nu face decât să examineze orice cuvânt nou apărut în limbă și să-l accepte sau nu. Faptul că limba vie nu ține totdeauna seama de decizia Academiei Franceze este o altă problemă.

Este bine că noi ne întâlnim, acum, aici, la Chișinău, în cadrul Academiei de Științe. Dacă îmi permite dl. Președinte, – Academia noastră comună (Academia Română) are 150 de ani. Acei oameni învățați și patrioți din 1866, după ce făcuseră mica unire între două principate, au creat Academia Română, care este de fapt matricea unirii de mai târziu, din 1918. Ei au adus intelectuali din toate provinciile romanității: trei din Basarabia, patru, dacă nu mă înșel, din Transilvania, apoi din Bucovina de Nord și chiar din sudul Dunării. Ei au constituit nucleul care a creat spiritul Marii Uniri. Vă amintiți ce zice cronicarul: noi „de la Râm ne tragem". Aceasta este propoziția cea mai frumoasă care a trecut de la un învățat la alt învățat, de la un înțelept la alt înțelept până în zilele noastre. *Noi de la Râm ne tragem*, adică dintr-o limbă veche, nobilă, limba unei mari culturi europene.

Suntem o limbă latină, într-o familie ce formează o mare familie spirituală europeană, nu numai lingvistică și politică, și noi trebuie să susținem acest lucru. Că există sau au existat diferiți oameni politici care au tot schimbat numele limbii române, nu are importanță, astfel de derapaje nu trebuie să ne împiedice să vedem adevărul. Adevărul este că noi avem o limbă comună pe care o înțelegem și pe care ne place s-o vorbim. Pe mine mă încântă când aud graiul dumneavoastră ușor

cântat și care amintește de o istorie foarte complicată și bogată a evoluției noastre.

Doamnelor și domnilor,

De ce mi-am ales subiectul pe care vi l-am anunțat? L-am ales fiindcă, după părerea mea, este subiectul cel mai important al lumii europene în ziua de azi și poate al întregii planete, pentru că totuși am intrat în procesul globalismului, proces declanșat de emergența tehnologiilor de vârf. Internetul ne-a unit, ne unifică într-un anumit sens, internetul are un limbaj comun care ne unește și face să putem comunica mai repede între noi. Un proces inevitabil, necesar. Dar ce se întâmplă în acest proces de rapidă (și, adesea, de brutală) mondializare? Ce se întâmplă cu tradițiile, cu spiritualitatea și cu modul nostru de a fi? Dar cu limba noastră?

În al doilea rând, noi, românii, facem parte din comunitatea europeană. Deși comunitatea europeană are azi mari probleme, eu personal consider că este o construcție frumoasă, o construcție politică, juridică, economică încă viabilă. Suntem împreună, avem o direcție, să spunem, o legislație care se răspândește și pe care trebuie să o respectăm. Rămâne totuși o chestiune, nu de astăzi, de ieri. Ea este de când a apărut comunitatea europeană ca o asociație a cărbunelui și a devenit o mare construcție politică și economică. Dar ce se întâmplă cu culturile naționale? Și când zic cultură națională bineînțeles că zic în primul rând limba națională, limba fără de care nu există o cultură. Vedeți, niciodată oamenii politici nu au pus clar, direct, problema culturii. Unul dintre fondatorii comunității europene, se spune, că înainte de a muri ar fi zis: „trebuia să începem cu problema culturilor naționale".

Bruxelles se ocupă de toate, uneori prea mult, uneori ne enervează, mai ales pe noi, oamenii din estul Europei, care am trăit o istorie grea și rea, am trăit cu comisarii sovietici pe capul nostru, am mai avut o ideologie unică. Știm ce s-a întâmplat. Știm foarte bine ce ne-a adus „realismul socialist" – metoda unică de creație – și dirijarea culturii de către autoritățile politice ale momentului. Azi Bruxelles-ul lasă cultura în seama autorităților locale și nu este rău pentru că nu există o cultură europeană unică, există doar o sumă de culturi naționale europene. Ele formulează, într-adevăr, în spiritul și în diversitatea ei bogată, o cultură mare, puternică, cea care a creat valorile umanismului european, valori care s-au răspândit în toată planeta. Lumea civilizată este produsul acestui umanism european. Cum știți, el are trei surse: are tradiția, ideo-creștină, are sursa grecească și bineînțeles sursa culturii latine. Acestea sunt valorile din care ne tragem cu toții. Mai târziu, fiecare națiune, pe măsură ce și-a afirmat identitatea, și-a format o cultură proprie. Cultura europeană este, repet, suma acestor culturi naționale. Când zic cultură europeană eu mă gândesc la toate, nu doar la Shakespeare. Cioran zice că Shakespeare este pana lui Dumnezeu pe pământ. Dumnezeu i-a pus lui Shakespeare o pană în mână, dar Dumnezeu a pus, cred, în fiecare națiune și limbă o pană, adică un poet, un mare istoric, un moralist. În cazul nostru, noi avem sentimentul că a pus în mâna lui Eminescu, fiindcă îl considerăm poet național. Mulți întreabă cine a hotărât acest fapt, a existat, cumva un referent? Nu, nu a fost, dar l-au ales românii fără ca să voteze. L-au citit, îl citesc încă și, vorba lui Noica, dacă îl citesc nu pleacă niciodată cu mâna goală.

Cultura europeană nu există decât ca sumă a acestor culturi naționale și problema care se pune astăzi este, ce se întâmplă cu aceste culturi naționale? Este adevărat ce spun euro-scepticii că de fapt globalismul ne va uniformiza? *Nota bene*, m-am mirat întotdeauna de ce francezii nu folosesc cuvântul „globalism", ei folosesc cuvântul „mondializare". Nu-l acceptă, fiindcă globalismul, noțiunea cuprinde în sine, dă nuanță de uniformitate, adică să vorbim cu toți engleza, să scriem în limba engleză, ce să ne mai încurcăm cu limbile minore, marginale? O idee care circulă și astăzi în rândurile scriitorilor români. Mai ales oamenii mai tineri spun: ce să mai scriem în limba română și să fim citiți doar până la Curtici sau până la Nistru, hai să scriem în altă limbă, să fim și noi cunoscuți, băgați în seamă, lăudați, selectați la Premiul Nobel și să intrăm în enciclopediile universale...

Am dat ieri un interviu și am spus că se poate și lucrul acesta, dar tare mă tem că băieții aceștia care vor să ia repede Premiul Nobel ca să fie cunoscuți vor fi și mai necunoscuți scriind în altă limbă decât în limba maternă. Româna este o limbă aptă pentru cultură. În paranteză vreau să vă amintesc ce spune cel mai sceptic dintre cei care a existat vreodată, și anume Cioran, scriitor român și francez. Gloria lui vine din Franța, gloria lui românească trebuie să mai aștepte puțin, pentru că 50 de ani nu am putut vorbi de el. Acum noi l-am publicat, am publicat toată opera lui românească, sunt 4 volume care, împreună fac 6 000 de pagini. Putem să spunem că am reușit să-l aducem pe Cioran în limba română de unde el a pornit.

Vreau să vă spun o idee care mă frământă foarte mult: eu mă consider un român european, un român scriitor sau critic literar care-și iubește limba, dar nu vrea să rămână închis într-un localism îngust. Noi, românii, avem două complexe de multă vreme, unul este complexul identității, complexul localismului nostru. Vă amintiți de fraza unui personaj al lui Caragiale „Mai lăsați-mă, domnule, cu Europa voastră", adică ce treabă avem noi cu Europa, avem ce ne trebuie și, dacă avem, să ne vedem de treabă. Există și un com-

plex invers, tot atât de puternic. Nu știu cum să-i zic. Este, frica noastră de a nu rămâne în urma Europei. Tot Caragiale a prins-o și pe asta, într-o altă propoziție „Europa este cu ochii pe noi", adică ce facem noi? Facem ce trebuie, nu se supără Europa pe noi? Este Europa de acord cu noi, nu se supără comisarul european? Acestea sunt două complexe nenorocite, după părerea mea. Vorbind azi de ele, vreau să vă amintesc o propoziție a lui Maiorescu, din secolul al XIX-lea. Se discuta și atunci, devenisem o națiune, și vroiam să stabilim locul nostru în lume. Și unii spuneau așa, precum liberalii lui C. A. Rosetti: domnule, trebuie să imităm și să împrumutăm formele, să ne modernizăm, Maiorescu, Eminescu, junimiștii, în general, erau împotriva invaziei de forme goale. O discuție care a ținut și nu s-a terminat nici astăzi în cultura noastră. Maiorescu era reticent față de împrumutul formelor goale, deși nu era fundamental împotriva sincronizării, dovadă ce urmează: „Să fim naționali cu fața spre universalitate". Este o propoziție biblică: să acceptăm progresul, dar să fim atenți cu fondul național, cu tradițiile noastre, cu spiritualitatea noastră.

„Să fim naționali cu fața spre universalitate" e ușor de spus, e mai greu de realizat. Cum putem să fim în pas cu spiritul veacului, fără a renunța, în același timp, la modul nostru de a fi, la identitatea noastră culturală? Fac o mică paranteză. De vreo lună și ceva recitesc pe Sadoveanu, a treia oară în viața mea, și vreau să vă provoc: e un scriitor uriaș, am recitit tot romanul istoric, am recitit „Frații Jderi", o capodoperă de limbaj, sunt încântat de Sadoveanu și de cărțile lui. Călinescu spunea că Ștefan cel Mare, dacă s-ar ridica din mormânt ar înțelege limba lui Sadoveanu pe când pe noi, contemporanii, nu. Eu mă îndoiesc. Limba lui Sadoveanu circulă doar în continentul epicii sale. Cum ai ieși de pe continentul acesta nu mai poți vorbi limba lui. Sunt doi scriitori români, care, atunci când au fost imitați au dat doar epigoni. Unul este Sadoveanu, altul Arghezi. Nu poți înțelege limba lui Arghezi, decât în poemele lui superbe. Ce se va întâmpla, în viitor, cu acești doi scriitori, și cu limba lor? Sunt, azi cam 6 000 de limbi vorbitoare (cu cel puțin 100 de locuitori) și previziunile făcute de lingviști sunt că peste 300 de ani vor supraviețui doar trei limbi: chineza, spaniola și engleza. Dacă este așa, româna nu are șanse. Eu zic că poate nu se va întâmpla această catastrofă pentru că, dacă dispar limbile vor dispărea și culturile naționale și națiunile.

Aș încheia cu următoarele lucruri: până să vedem ce se întâmplă cu planeta noastră, cu hărmălaia politică de pe planeta noastră, cum se vor schimba puterile planetare, noi să avem grijă de ogorul nostru, să ne cultivăm ogorul nostru, care este cultura noastră. În cultură intră și știința, dar în special cultura scrisă, limba. Să terminăm dicționarele noastre, iată *Dicționarul Tezaur al Limbii Române*, l-am terminat după 100 și ceva de ani de când a început Hasdeu. Vicepreședintele Academiei Române era atunci Maiorescu, el s-a adresat adversarului său să facă dicționarul. Hasdeu nu a reușit, a venit altul, Pușcariu, a dus și el dicționarul până la cuvântul „loșniță" și l-am încheiat noi, institutele noastre. Avem astăzi 18 volume, el există cu toate intrările, regionalismele, cuvintele dialectale. Am mai făcut ceva, iată avem aici patru volume din ediția a II-a din *Dicționarul General al Literaturii Române*, mai sunt patru și vrem ca până anul viitor să apară și ele. Aici o să vă spună mai mult dl. Acad. Cimpoi, fiindcă le-am făcut împreună. În D.G.L.R sunt scriitori din toate părțile, de acolo unde s-a scris limba română și s-a scris bine. Iarăși, repet, când vine vorba despre acest lucru, propoziția unui scriitor francez, Albert Camus: cine scrie în limba franceză, scrie bine și servește Franței, așa zicem și noi cu România noastră.

Aș încheia, reamintindu-vă, că indiferent de regimul politic în care trăim, cultura, ca și limba noastră unică, cultura ne unește, restul ne poate despărți. De asemenea, mai este un lucru important pe care voiam să vi-l spun: a apărut recent *Enciclopedia literaturii române vechi*. Este o carte splendidă despre tot ce s-a întâmplat în cultura noastră veche. Să nu uităm că noi, românii, am început foarte târziu, în secolul când apare primul text românesc, Rabelais scria *Gargantua*. Noi eram vai de capul nostru, dar ne-am revenit. Avem o cultură în expansiune, noi nu am obosit, nu am obosit în Europa. Toată lumea se plânge, este demoralizată și ne anunță că literatura a murit sau este pe cale să moară. Orice ar fi, noi trebuie să avem grijă să ne cultivăm ogorul nostru, să avem grijă de limba noastră, să ne facem dicționarele noastre, să nu ne văităm tot timpul și încercăm să fugim de limba pe care o avem și ne ține ca națiune.

Domnul președinte, dacă e să lăudăm academiile noastre este că, iată, sunt împreună, fără să cerem avizul comisarilor, am făcut și dacă vrem să facem în continuare ceva durabil și esențial, să ne publicăm dicționarele noastre, să scriem istoria noastră, să publicăm pe clasicii noștri. Între cărțile pe care le aveți în fața Dvs., îi veți găsi aici și pe marii scriitori pe care i-ați dat dumneavoastră, între ei, în primul rând pe Constantin Stere, prozator fundamental.

Vă felicit încă o dată și să urăm să înflorească limba românească!

Prelegere publică ținută de acad. Eugen Simion de Ziua Limbii Române. 31 august 2018, Chișinău, Sala Azurie a AȘM

COOPERAREA MULTIASPECTUALĂ DINTRE ORGANIZAȚIA TRATATULUI ATLANTICULUI DE NORD ȘI REPUBLICA MOLDOVA[1]



Igor SEROTILA
Șef al Direcției politici în sfera științei și inovării a Academiei de Științe a Moldovei
Elena MÂRZAC
Director executiv al Centrului de Informare și Documentare privind NATO din Republica Moldova

MULTIDIMENSIONAL COOPERATION BETWEEN THE NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION AND THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Summary. The relations between the North Atlantic Treaty Organization (NATO) and the Republic of Moldova started in 1992, with the accession of our country to the NATO Cooperation Council. This dialogue platform was followed by cooperation within the Euro-Atlantic Partnership in 1997. Along with the launch of bilateral cooperation, the Republic of Moldova has started to benefit from the opportunities offered by NATO *Peace and Security Programme* (SPS), a platform for supporting cooperation in the field of research and innovation. The authors of the articles examine the evolution of the relations between NATO and the Republic of Moldova and present an analysis of the bilateral cooperation, as well as the scientific results obtained in the aforementioned programme.

Keywords: NATO, cooperation, security, research and innovation.

Rezumat. Primele contacte între Organizația Tratatului Atlanticului de Nord (NATO) și Republica Moldova se stabilesc în 1992, odată cu aderarea țării noastre la Consiliul de Cooperare NATO. Această formulă de dialog a fost succedată de cooperarea în cadrul Consiliului Parteneriatului Euro-Atlantic în 1997. Datorită cooperării bilaterale, Republica Moldova a beneficiat de oportunitățile oferite de Programul NATO *Știință pentru Pace și Securitate* (SPS), un program orientat spre sprijinirea cooperării în domeniile cercetării și inovării. Autorii prezentului articol examinează evoluția relațiilor dintre NATO și Republica Moldova și prezintă o analiză a cooperării bilaterale, precum și a rezultatelor științifice obținute în cadrul programului nominalizat.

Cuvinte-cheie: NATO, cooperare, securitate, cercetare și inovare.

În anul curent, Programul Organizației Tratatului Atlanticului de Nord *Știință pentru Pace și Securitate* (SPS) marchează 60 de ani de la fondare. Or, la 13 decembrie 1956, în urma sprijinirii raportului *celor trei înțelepți*[2], NATO a decis extinderea activităților de cooperare în domeniile politice, economice și științifice. Astfel, pe lângă activitățile fundamentale stabilite de tratatul de constituire, organizația va purcede să realizeze și activități non-militare.

În perioada incipientă, sub egida unor savanți cu pondere internațională, printre aceștia fiind și laureați ai Premiului Nobel Norman F. Ramsey și Isidor Isaac Rabi, programul s-a centrat pe sprijinirea activităților științifice drept o modalitate de a integra cercetarea, soluționând, concomitent, provocările în adresa securității. Ulterior, SPS a început să se preocupe de un spectru mai larg de priorități, înglobând securitatea mediului. Din anul 2006, gradul de acces al programului a fost extins, devenind mai accesibil pentru statele din Europa de Est.

În contextul consemnării acestei aniversări, este relevant de a analiza și evidenția dinamica dezvoltării relațiilor dintre NATO și Republica Moldova în perspectiva oportunităților valorificate, dar și soluțiilor furnizate în cadrul cooperării respective.

Așadar, primele contacte cu NATO s-au stabilit în 1992, când Republica Moldova s-a alăturat Consiliului de Cooperare Nord-Atlantic. Acest forum de dialog a

[1] Articolul include materialele prezentate în cadrul Conferinței „Parteneriatul Republica Moldova – NATO: Realizări și Perspective” (10.10.2018).

[2] Raportul de îmbunătățire a cooperării și coordonării non-militare NATO (13.12.1956). Autorii raportului sunt trei miniștri de externe: Lester B. Pearson, ministru de Externe al Canadei; Gaetano Martino, ministru de Externe al Italiei și Halvard Lange, ministru de Externe al Norvegiei.

fost succedat în 1997 de Consiliul Parteneriatului Euro-Atlantic, care reunește toți aliații și țările partenere în zona euro-atlantică. Cooperarea bilaterală a început odată cu aderarea Chișinăului la Programul Parteneriat pentru Pace (PfP) în 1994. Accentul pe sprijinul pentru reformă a crescut progresiv din 2006, când țara și-a dat acordul pentru primul său Plan de acțiune individuală pe doi ani.

Republica Moldova, în cooperarea cu NATO, se axează pe facilitarea atingerii obiectivelor strategice de integrare europeană și intensificarea colaborării atât cu țările membre NATO, cât și cu cele partenere în baza mecanismului PfP.

Prin intermediul programelor nominalizate, cooperarea cu NATO s-a extins în vaste domenii, cum ar fi apărarea cibernetică, consolidarea integrității etc. Accentul acestei interacțiuni s-a pus pe responsabilitate în sectoarele de securitate și apărare, știință și managementul dezastrelor naturale. Alte domenii cheie de cooperare vizează implementarea unui set amplu de reforme în sectorul de securitate și apărare, elaborarea documentelor strategice, integritatea teritorială a Republicii Moldova, combaterea terorismului, controlul democratic al Forțelor Armate, pregătirea și instruirea personalului militar etc.

Republica Moldova, fiind semnatară a PfP, a beneficiat de accesul la mecanismele de planificare a apărării oferite de NATO, inclusiv de oportunitatea de a adera la Planul Individual de Acțiuni în cadrul Parteneriatului (IPAP). Utilizând acest instrument, părțile pot reglementa dialogul politic, planificarea procesului de reforme, dar și cele mai importante domenii de cooperare. Aceasta din urmă reprezintă și până astăzi cadrul principal al desfășurării cooperării dintre Republica Moldova și NATO, iar în 2015, a fost semnat și adoptat un pachet de consolidare a capacităților de apărare a Republicii Moldova (DCBI).

În domeniul militar, Republica Moldova beneficiază de sprijinul NATO în vederea continuării procesului de reformare a armatei și creării unei forțe militare moderne, mobile și eficiente, sub aspectul costurilor de întreținere. Totodată, conlucrarea menționată în cadrul PfP are loc și în sectorul civil.

Asistența NATO pentru Republica Moldova vizează **următoarele domenii-cheie:**

I. Apărare și securitate. NATO și aliații individuali au o vastă experiență în ceea ce privește reforma sectorului de apărare și securitate. Asistența oferită de NATO se concentrează pe sprijinirea înființării unor instituții puternice și responsabile monitorizate de cetățeni. În cadrul acestui domeniu se desfășoară următoarele acțiuni: Consolidarea capabilității de apărare-ajutorul de consolidare a capabilității de apărare și securitate aferentă (CCASA); Programul de consolidare a integrității în sectorul de securitate și apărare; Interoperabilitatea (NATO oferă Republicii Moldova numeroase programe ce vizează dezvoltarea interoperabilității cu forțele NATO și consolidarea capabilităților necesare pentru a participa la operațiunile de menținere a păcii conduse de NATO); Consolidarea instituției de apărare; Programul de întărire a educației apărării (PIEA).

II. Sprijinirea autorităților publice. În cadrul acestui domeniu se desfășoară următoarele acțiuni: fondul fiduciar pentru distrugerea pesticidelor (fondul oferă oportunități de consolidare a securității de mediu și sănătății publice în Republica Moldova prin gestionarea sigură din punct de vedere ecologic și distrugerea stocurilor de pesticide inutilizabile și interzise din sectorul agricol); pregătirea civilă (pregătește autoritățile să facă față dezastrelor naturale sau antropogene); Distrugerea minelor antipersonal.

III. Știința pentru Pace și Securitate (SPS). Prin intermediul SPS, NATO antrenează oamenii de știință și experții din Republica Moldova în cooperarea axată pe cercetare civilă, tehnologie și inovare, consolidând rețelele științifice naționale, precum și schimbul de expertiză în scopul comun de a fortifica securitatea europeană.

IV. Sprijinirea societății civile și mass-media. NATO oferă un spectru larg de consultanță și finanțare a activităților de diplomație publică, dezvoltarea capacităților jurnaliștilor pentru a prezenta subiectele de securitate și apărare într-o formă profesionistă, prin organizarea vizitelor de studiu, seminarelor și atelierelor.

Totodată, este important de remarcat că Republica Moldova colaborează cu NATO pentru a promova implementarea Rezoluției 1325 a Consiliului de Securitate a Organizației Națiunilor Unite privind **femeile, pacea și securitatea**, care recunoaște impactul disproporționat pe care războaiele și conflictele le au față de femei și copii. Centrul de Informare și Documentare privind NATO din Republica Moldova a coordonat activitățile de implementare a rezoluției, inclusiv a sprijinit Guvernul Republicii Moldova și actorii societății civile în crearea unei strategii naționale. Activitățile realizate s-au bazat pe schimbul regional de bune practici, precum și pe utilizarea expertizei din Statele Unite ale Americii.

În ceea ce privește cooperarea științifică, trebuie să menționăm că SPS oferă trei modalități de interacțiune pentru entitățile de cercetare și inovare din Republica Moldova: proiecte de cercetare-dezvoltare multianuale; cursuri de instruire avansată; organizarea atelierelor de lucru. Concursul pentru instrumentele

nominalizate se realizează cu participarea comunității științifice internaționale, care se expune asupra calității și excelenței proiectelor depuse în cadrul evaluărilor colegiale (peer-review).

Succesul comunității științifice naționale în ceea ce privește accesarea resurselor oferite de SPS este favorizat de deschiderea, recunoașterea și internaționalizarea extensivă a Republicii Moldova în spațiul științific regional, european și global. În ultimii 15 ani, datorită eforturilor Academiei de Științe a Moldovei, care a administrat domeniile cercetării și inovării, oferind infrastructura sa pentru activitățile pertinente domeniilor, s-a reușit semnarea acordurilor de cooperare cu 53 de entități cu statut similar (ALLEA, EUREKA, TWAS, IAP, BSEC etc.), inclusiv organizații din statele membre NATO. Au fost organizate concursuri de proiecte științifice și inovaționale cu 10 organizații. De mobilitate științifică au beneficiat peste 2 500 de cercetători. Nivelul de internaționalizare și deschidere a fost consolidat odată cu accederea Republicii Moldova în Spațiul European de Cercetare (ERA), prin intermediul asocierii, în 2012, la cel de-al Șaptelea Program Comunitar pentru Cercetare și Inovare (PC7) și, în 2014, la Programul Comunitar Orizont 2020.

În PC7 au fost depuse peste 337 de propuneri de proiecte cu participarea grupurilor de cercetare, dintre care 58 de proiecte au fost susținute de Comisia Europeană, cu un volum de finanțare în suma de 4,15 milioane de euro. În programul Orizont 2020 au fost câștigate până în prezent 38 de proiecte, cu un volum de finanțare în sumă de 4,73 milioane de euro.

Astfel, entitățile de cercetare și inovare din Republica Moldova au gestionat până în prezent **30 de proiecte de cercetare-dezvoltare în cadrul SPS**, cu un **volum de finanțare de 2,1 milioane de euro**. Oamenii de știință din Republica Moldova au fost codirectori la aproximativ **160 de activități comune**, fiind înregistrate, totodată, participări la diferite evenimente în calitate de experți.

Analizând aceste date, putem determina dinamica și eficiența instrumentului NATO SPS care în totalitatea sa, deși este limitat în tematicile abordate, surclasează cooperarea bilaterală și se poziționează alături de programele comunitare pentru cercetare și inovare. Coraportul nominalizat poate fi dedus din tabelul 1.

În conformitate cu Conceptul Strategic NATO, agreat la Lisabona în noiembrie 2010, prioritățile cheie ale SPS se axează pe facilitarea cooperării reciproc avantajoase pe subiecte de interes comun, inclusiv eforturile internaționale de a răspunde provocărilor emergente ce vizează securitatea (combaterea terorismului, securitatea energetică, apărarea cibernetică, apărarea împotriva agenților chimici, biologici, radiologici și nucleari și securitatea mediului); Suport îmbunătățit pentru operațiunile și misiunile conduse de NATO; Îmbunătățirea gradului de conștientizare a evoluțiilor în materie de securitate, inclusiv prin avertizarea timpurie și prevenirea crizelor (tehnologii avansate ce vizează securitatea, securitatea frontierelor și porturilor, detectarea și lichidarea minelor și artileriei neexplodate, aspecte umane și sociale ale securității obiectivelor strategice NATO); și orice proiect conex care vizează o amenințare la adresa securității și care nu este definit de celelalte priorități.

Proiectele realizate de cercetătorii științifici autohtoni în cadrul NATO SPS vizează un set limitat de obiective, de interes comun pentru NATO și Republica Moldova, urmărind depășirea unor provocări sau soluționarea unor probleme cu care se confruntă comunitatea. Astfel, **obiectivele proiectelor nominalizate vizează: tehnologiile informaționale și infrastructura**; **securitatea seismică** (protecția împotriva cutremurelor, alunecărilor de teren etc.); **securitatea mediului** (lupta cu poluanții și contaminanții, diminuarea și atenuarea efectelor acestora etc.); **eficiența energetică.** Totodată, un șir de proiecte de cercetare-dezvoltare țin de **aplicațiile practice ale științelor fundamentale** (precum chimia, fizica, matematica, biologia etc.).

Tabelul 1

Dinamica numărului și volumului de finanțare a proiectelor câștigate de Republica Moldova

Denumirea programului	Numărul de proiecte	Finanțare
Programul Orizont 2020 (2014 – prezent)	38	4,73 mil. EUR
Programul Cadru 7 (2007 – 2013)	58	4,15 mil. EUR
NATO SPS (2000 – prezent)	30	2,10 mil. EUR
România, Bilateral (2008 – 2016)	70	0,57 mil. EUR
Rusia, Bilateral (2008 – 2016)	96	0,40 mil. EUR
Belarus, Bilateral (2008 – 2016)	64	0,36 mil. EUR
Ucraina, Bilateral (2008 – 2016)	35	0,13 mil. EUR
Germania, Bilateral (2008 – 2016)	30	0,31 mil. EUR
Italia, Bilateral (2008 – 2016)	18	0,11 mil. EUR

Realizarea proiectelor de cercetare-dezvoltare în cadrul NATO SPS a avut un impact semnificativ asupra dezvoltării Republicii Moldova, dar și asupra științei moldovenești la nivel global. Astfel, cu sprijinul NATO, **au fost edificate și consolidate, în 1995-1996, primele rețele independente ale sistemului informațional științific**. Sistemul, coordonat de Academia de Științe, îngloba Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea Tehnică din Moldova și Academia de Studii Economice din Moldova. În baza acestei rețele a fost creată și dezvoltată rețeaua unică **RENAM (Research and Educational Network Association of Moldova)** cu canale și magistrale de trafic internet.

Cooperarea cu NATO s-a soldat și cu **creșterea dotării cu echipament științific**. În **2005**, specialiștii din cadrul Institutului de Geofizică și Geologie, împreună de cercetători din România, Bulgaria și Turcia au obținut un grant pentru procurarea echipamentului seismologic.

În **2006**, au fost în derulare opt proiecte NATO SPS. La inițiativa Academiei de Științe, la 25 – 29 octombrie 2006, Walter Kaffenberger, reprezentantul NATO SPS, a vizitat Republica Moldova pentru o serie de activității, inclusiv a desfășurat un workshop de informare asupra oportunităților oferite de program.

În **2007**, Academia de Științe reprezintă Republica Moldova în cadrul Comitetului Științific NATO SPS, format prin fuziunea Comitetului Științific NATO și Comitetului privind Sfidările Societății Moderne. La 22 martie 2007, președintele AȘM, acad. Gh. Duca, a participat la prima reuniune a acestui Comitet la Cartierul general NATO din Bruxelles, Belgia. În cadrul acestei întruniri, el a trecut în revistă proiectele prioritare prevăzute de IPAP. Dinamica cooperării NATO și Republicii Moldova din acel an este marcată de organizarea zilelor de informare, implementarea IPAP-ului la nivel național, precum și de vizita la AȘM a dnei Stefanie Babst, Adjunctul Asistentului Secretarului General al NATO pentru diplomație publică.

Participarea comunității științifice în NATO SPS în **2008** a rezultat cu găzduirea a 2 evenimente științifice importante: *Armonizarea hazardurilor seismice și reducerea riscurilor în țările sub influența focarului de cutremur Vrancea*, organizat de către Institutul de Geologie și Seismologie și *Rolul chimiei ecologice în cercetarea poluării și dezvoltarea durabilă*, organizat de Universitatea Tehnică din Braunschweig, Germania, Academia de Științe a Moldovei, Asociația pentru Cercetare și Dezvoltare din Moldova, Catedra de Industrie Chimică și Ecologică a USM.

Academia de Științe participă la Forul Internațional al Comitetului NATO, desfășurat la 11 martie 2008, privind securitatea mediului.

În 2008 au fost depuse spre finanțare 4 proiecte noi și au fost derulate câteva proiecte de cercetare, implementate de către Institutul de Geologie și Seismologie, Institutul de Genetică și Fiziologie a Plantelor, Institutul de Energetică și RENAM.

În 2008, a fost creat **primul Punct Național de Contact NATO pentru SPS** în incinta Academiei de Științe, având drept scop stimularea participării comunității științifice la SPS prin informarea despre cele mai recente evenimente și propuneri de proiecte. Totodată, sunt organizate seminare practice și zile de informare privind oportunitățile științifice oferite de Alianță. Crearea Punctului Național de Contact în cadrul Academiei de Științe a avut drept obiectiv principal familiarizarea comunității științifice din Moldova cu NATO SPS, difuzarea informației despre concursurile științifice anunțate, acordarea ajutorului practic în căutarea partenerilor peste hotare și în perfectarea formularelor de participare, monitorizarea realizării proiectelor etc.

Între 23 și 25 septembrie 2008, Republica Moldova a fost reprezentată pentru prima dată în cadrul Reuniunii Anuale a Consiliului NATO în domeniul Tehnologiilor și Cercetării (CTC).

Anul **2009** a fost marcat prin finalizarea IPAP RM-NATO, derulat în perioada 2006–2009, unele instituții ale Academiei de Științe a Moldovei contribuind la implementarea obiectivelor din Capitolul III: Securitatea prin Știință și Protecţie a Mediului.

Între 13 și15 mai 2009, la Chișinău s-a aflat în misiune de evaluare a implementării IPAP un grup de experţi NATO, printre care și dr. Susanne Michaelis, punct de contact al secţiei comunicare Ştiinţifică și Relaţii cu Organizaţii Internaţionale din cadrul Direcţiei Diplomaţie Publică NATO. În cadrul acestei vizite, dr. Susanne Michaelis a vizitat Institutul de Ecologie și Geografie, care a obținut finanțare în anul 2009 pentru proiectul „Landslide Susceptibility Assessment in Central Moldova". În cadrul proiectului, oamenii de știinţă din Republica Moldova și Turcia au avut oportunitatea de a face schimb de experienţă în aplicarea metodelor avansate de colectare a datelor despre alunecările de teren și sistematizarea lor într-un catalog comun în funcţie de originea, funcţiile și impactul lor economic. Dr. Susanne Michaelis a prezentat oportunitățile Programului NATO SPS în cadrul unui seminar de informare organizat cu această ocazie. În raportul elaborat în urma misiunii de evaluare din mai 2009, experţii au apreciat implicarea activă a Republicii Moldova în cooperarea științifică cu NATO, în special în domeniul mediului.

La Editura „Springer" vede lumina tiparului publicația *Rolul chimiei ecologice în cercetarea poluării și*

dezvoltării sustenabile, semnată de prof. A. M. Bahadir şi Gh. Duca. Monografia abordează în premieră rolul unui domeniu nou al chimiei în soluționarea problemelor de mediu şi face parte din prestigioasa *Serie C – NATO Ştiinţă pentru Pace şi Securitate – Securitatea Mediului.*

În perioada 21-23 mai 2009, RENAM a organizat evenimentul internaţional NATO Advanced Networking Workshop „Cyber terrosim: Prevention and Protection".

O atenție aparte pe parcursul anului **2010** a fost acordată intensificării cooperării în cadrul NATO SPS în domenii de interes comun pentru NATO şi Republica Moldova. Astfel, a fost actualizat IPAP Republica Moldova – NATO.

La 18 martie 2010 la Bruxelles, Belgia, a avut loc reuniunea Comitetului NATO SPS, unde a fost expusă şi evaluată realizarea cooperării ştiinţifice în securitatea ecologică şi hazardurile naturale; securitatea energetică; securitatea demografică şi migraţia ilegală.

În anul 2010 au fost implementate cinci proiecte de cercetare-dezvoltare în cadrul NATO SPS. În cadrul proiectelor realizate a fost creată o bază de date regională cu scopul sporirii capacităţii de prevenire a dezastrelor naturale, precum şi a sistemului de avertizare şi evaluare a riscului alunecărilor de teren. S-au lansat forme noi de cooperare la nivel național, regional şi internaţional în domeniile tehnologiilor informaţionale, realizarea de noi conectări la reţelele ce utilizează fibre optice de capacitate înaltă, asigurând o conexiune în exterior şi interacţiune sigură a comunităţii autohtone de cercetare şi educație, precum şi a fost dezvoltată infrastructura naţională (de tip grid), distribuite de calculatoare de performanţă înaltă (HPC) în diverse domenii, preponderent în cele ce contribuie la modernizarea societăţii.

În zilele de 7-17 iunie 2010, la Chişinău a fost organizată o Şcoală de Studii Avansate NATO la tematica inovaţiilor tehnologice în detectarea terorismului chimic-bio-radiologic şi ecologic.

Pentru a asigura o participare activă a comunităţii ştiinţifice în cadrul Programului, în anul **2011** au fost continuate activităţile de diseminare a oportunităţilor de participare la NATO SPS.

Au fost depuse şi câştigate cinci proiecte noi, iar în proiectele în curs de derulare a fost realizată identificarea, descrierea şi cartografierea în teren a alunecărilor din sectoarele-pilot Nisporeni şi Călăraşi. A fost analizată dependenţa alunecărilor de teren de specificul alcătuirii geologice, particularităţile morfometrice ale reliefului, de activităţile antropice etc., elaborate două metodologii de alcătuire a hărţii susceptibilităţii teritoriului la alunecări de teren, precum şi modelele cartografice respective pe exemplul sectoarelor pilot Nisporeni şi Criuleni.

În comun cu Institutul Naţional Fizica Pământului, România a fost elaborată concepția şi structura unei staţii seismice noi, care a fost amplasată în partea de est a Republicii Moldova.

Anul 2011 a fost marcat şi de **implementarea în premieră a setului de servicii recomandate de TERENA TF, GEANT** pentru îmbunătăţirea calitativă a serviciilor informaționale destinate comunităţii ştiinţifico-educative din Moldova. Aceasta a permis **asigurarea accesului la serviciul GEANT Eduroam pentru utilizatorii infrastructurii Academiei de Ştiinţe**. Totodată, cu sprijinul NATO a fost organizat Laboratorul de analiză a compuşilor chimici în cadrul Institutului de Chimie, iar mai multe organizaţii au reuşit procurarea şi instalarea de utilaj ştiinţific nou.

Cooperarea în cadrul NATO SPS a continuat în **2012** cu organizarea a două evenimente importante: atelierul de lucru privind punerea în aplicare a Rezoluţiei CSONU 1540, desfăşurat la Chişinău în perioada 9-10 octombrie 2012, şi workshop-ul intitulat „Modelul NATO 2012" din data de 4 decembrie 2012.

În 2012 au continuat activităţile de cercetare în cadrul a cinci proiecte NATO SPS, care au vizat valorificarea cunoştinţelor teoretico-metodologice în soluţionarea unor probleme practice. Aceste proiecte au permis dezvoltarea conceptului de structură a unei noi staţii seismice, instalarea a 4 segmente de fibră optică pentru conectarea noilor subdiviziuni din sfera ştiinţei şi educaţiei, precum şi extinderea ariei reţelei optice proprii cu 5,6 km în municipiul Chişinău.

La 5 iunie 2013, AŞM, în parteneriat cu Ministerul Afacerilor Externe şi Integrării Europene al Republicii Moldova şi Centrul de Documentare şi Informare privind NATO din Republica Moldova, a organizat Ziua de Informare şi Simpozionul „Programul NATO *Ştiinţă pentru Pace şi Securitate* (NATO SPS)". La eveniment au participat experţi internaţionali din cadrul NATO SPS, coordonatorii proiectelor din Republica Moldova finanţate de către NATO SPS, reprezentanţii instituţiilor de cercetare, reprezentanţi ai ONG-urilor etc.

Coordonatorii proiectelor finanţate de către NATO SPS din Republica Moldova au prezentat informaţii despre „Experienţa de colaborare de 10 ani în cadrul Programului NATO SPS", „Suportul NATO SPS pentru reţeaua de dezvoltare a infrastructurii a serviciilor de cercetare şi educaţie din Republica Moldova", „Evaluarea susceptibilităţii alunecărilor de teren în partea centrală a Republicii Moldova", „Proiectele de succes ce au dus la progresul în materie de securitate alimentară", „Cooperarea dintre Institutul de Geologie şi Seismologie al AŞM şi NATO SPS".

În anul **2013**, Guvernul Republicii Moldova a iniţiat procedura de actualizare a IPAP Moldova – NATO. Academia de Ştiinţe a Moldovei, fiind responsabilă de cooperarea în cadrul NATO SPS a propus măsuri noi de conlucrare cu membrii și partenerii NATO în următoarele sectoare: examinarea problematicii securităţii datelor cu caracter personal utilizate în sistemele informaţionale; dezvoltarea sistemelor informaţionale științifice în Republica Moldova sub aspectul securităţii informaţiei.

La 29 aprilie **2014**, reprezentanţii AȘM au participat la web-seminarul cu tematica „Dezvoltarea politicilor de tineret bazate pe dovezi", organizat de Centrul de Informare și Documentare NATO și Ministerul Tineretului și Sportului, iar la 14 mai 2014, delegaţii AȘM au participat la conferinţa „Parteneriatele NATO: realizări și perspective", organizată de Ministerul Afacerilor Externe și Integrării Europene și Centrul de Informare și Documentare NATO.

Pe parcursul anului 2014, a fost iniţiată procedura de implementare a Planului Individual de Acţiuni Moldova – NATO (IPAP), aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 641 din 30 iulie 2014. Academia de Ştiinţe a Moldovei, fiind responsabilă de cooperarea în domeniul științific, a realizat dezvoltarea sistemelor informaţionale din sfera cercetare-dezvoltare în Republica Moldova, sub aspectul securităţii informaţionale.

Pe parcursul anului **2015** Academia de Ştiinţe a acordat suport logistic angajaţilor din cadrul institutelor de cercetare și universităţilor în vederea participării lor la diverse cursuri de instruire oferite de către NATO.

În anul **2016**, la solicitarea Ministerului de Afaceri Externe și Integrare Europeană, Academia de Ştiinţe a efectuat o analiză cantitativă și calitativă a tuturor proiectelor implementate în Republica Moldova, pentru perioada 2000–2016, în cadrul NATO SPS.

La 6 octombrie 2016, au fost lansate două proiecte importante NATO SPS, care urmează să aibă un impact la nivel micro- și macroeconomic: crearea laboratorului de analiză a incidentelor de securitate cibernetică și elaborarea, sub egida Centrului de Informare și Documentare privind NATO din Republica Moldova, a Strategiei naţionale interinstituţionale pentru implementarea Rezoluţiei 1325 a Consiliului de Securitate ONU.

În anul **2017** a fost iniţiată consultanţa publică pentru definitivarea și promovarea unei versiuni actualizate a IPAP Republica Moldova – NATO pentru anii 2017–2019. La 27 iunie 2017, Institutul de Cercetări Juridice și Politice și Centrul de Informare și Documentare privind NATO în Moldova au organizat masa rotundă cu genericul *Riscuri și ameninţări la adresa securităţii naţionale a Republicii Moldova. Cum le evaluăm?* În cadrul acestei reuniuni au fost discutate subiecte de actualitate precum: elaborarea unor indicatori și determinarea gradului de securitate și insecuritate a statului și societăţii; războiul informaţional și impactul lui asupra securităţii naţionale a Republicii Moldova; riscuri și ameninţări la adresa securităţii militare a R. Moldova; neutralitatea și asigurarea securităţii naţionale a R. Moldova; fenomenul terorist și securitatea naţională a R. Moldova.

La 23 noiembrie 2017, a avut loc Conferinţa ştiinţifică cu participare internaţională *Probleme ale securităţii regionale în contextul provocărilor hibride*. Evenimentul a fost organizat de Institutul de Cercetări Juridice şi Politice, Ambasada Ucrainei în Republica Moldova şi Centrul de Informare şi Documentare privind NATO în Moldova. Lucrările conferinţei s-au desfășurat în cadrul a două sesiuni, al căror scop principal l-a constituit abordarea problemelor din domeniu securităţii naţionale, elucidarea subiectului ameninţărilor hibride şi a mecanismelor de contracarare a acestora, organizarea unor dezbateri privind manifestarea războiului informaţional.

În data de 10 octombrie **2018** a avut loc Conferinţa „Parteneriatul Republica Moldova – NATO: Realizări și Perspective", în contextul implementării proiectului „Zilele NATO în Republica Moldova, Ediţia 2018".

Analizând spectrul cooperării Republica Moldova – NATO, devine relevant deziderat‌ul extinderii pe multiple planuri a activităţii NATO, organizaţie iniţial concepută cu caracter politic și militar. Impactul realizărilor obţinute de comunitatea științifică în cadrul NATO SPS denotă o abordare consolidată a provocărilor și problemelor cu care se confruntă societatea și autorităţile publice din Republica Moldova, servind, prin natura și însușirile sale, drept un instrument eficient de integrare în spaţiul comunitar.

BIBLIOGRAFIE

1. Rapoartele privind activitatea Consiliului Suprem pentru Ştiinţă și Dezvoltare Tehnologică și rezultatele ştiinţifice principale, obţinute în sfera științei și inovării în anul 2005 – 2017, publicate pe pagina oficială a Academiei de Ştiinţe a Moldovei, http://asm.md/?go=activitatea&activ2=1&csdt=1&new_language=0, (accesat la 01.11.2018).

2. Diplomacy by other means? NATO's science sixty years on…, NATO Review Magazine, https://www.nato.int/docu/review/2018/Also-in-2018/diplomacy-by-other-means-natos-science-sixty-years-on/EN/index.htm (accesat la 01.11.2018).

NOI RESURSE LINGVISTICE COMPUTAȚIONALE ÎN MANAGEMENTUL DEZASTRELOR SOCIALE

Doctor în informatică, conferențiar universitar, cercetător științific coordonator **Mircea PETIC**
Universitatea de Stat „Alecu Russo" din Bălți
Institutul de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachievici"

NEW COMPUTATIONAL LINGUISTIC RESOURCES IN THE MANAGEMENT OF SOCIAL DISASTERS

Summary. The article contains the most important aspects in creating, processing, enriching and improving the quality of the computational linguistic resources intended for the management of social disasters. The paper describes the basic features of computational linguistic resources in this field. Some working tools are presented for computational linguistic resources developed for Romanian language. Attention is drawn to essential moments in the development of qualitative computational linguistic resources.

Keywords: computational linguistic resources, social disasters, quality of data, crowdsourcing.

Rezumat. Articolul conține descrierea celor mai importante aspecte privind crearea, prelucrarea, îmbogățirea și îmbunătățirea calității resurselor lingvistice computaționale destinate managementului dezastrelor sociale. Autorul descrie particularitățile de bază ale resurselor lingvistice computaționale în acest domeniu. Sunt prezentate unele instrumente de lucru cu resursele lingvistice computaționale dezvoltate pentru limba română. Se atrage atenția asupra aspectelor esențiale de elaborare a resurselor lingvistice computaționale calitative.

Cuvinte-cheie: resurse lingvistice computaționale, dezastre sociale, calitatea datelor, crowdsourcing.

INTRODUCERE

Istoria cercetărilor în domeniul procesării limbajului natural este comparabilă cu cea a calculatoarelor, dovedind în timp un interes sporit din partea oamenilor de știință, iar edificarea Societății Informaţionale se constituie într-un catalizator al fenomenului dat. Astfel, interacţiunea „om-calculator" în raport cu limbajul natural este o poveste pe cât de captivantă, pe atât de relevantă. Primele încercări de procesare a limbajului natural au fost pline de optimism, după care a venit înţelegerea complexităţii domeniului abordat, cercetările urmând să parcurgă o cale sinuoasă.

Ultimele două decenii se remarcă printr-o ascensiune vertiginoasă a investigațiilor științifice în domeniul specificat, spectrul problemelor devenind și foarte variat. Acestea din urmă pot fi, la rândul lor, divizate în două categorii: procesarea textelor și procesarea semnalului vocal. Lucrarea de față ține de prima categorie. Realizarea tuturor acestor cercetări în bună măsură se întemeiază pe existenţa resurselor lingvistice computaţionale de mari proporţii, care, la rândul lor, stau la baza aplicațiilor ce prelucrează limbajul natural. Evident, crearea manuală a aplicațiilor ar fi un lucru extrem de laborios, de aceea este imperios necesar de a elabora metode care să contribuie la automatizarea procesului respectiv.

Pornind de la faptul că actualmente majoritatea cercetărilor și aplicațiilor sunt centrate pe limba engleză, Comisia Europeană a iniţiat o serie de proiecte în ajutorul tehnologizării celorlalte limbi europene. Or, limba română începe să se contureze ca una dintre limbile semnificative sub aspectul resurselor informaţionale și a tehnologiilor ce i se aplică.

Totuşi chiar și cei mai fideli susţinători ai informatizării limbajului natural consideră că acest proces este încă supus hazardului. Iată de ce sunt atât de importante cercetările şi elaborările care permit să înaintăm cu paşi concreţi în domeniul dat.

Totodată, evoluția tehnologiilor informaționale, a rețelelor și comunicațiilor, a generat un volum imens de informație textuală greu de procesat, nestructurată explicit în sens computațional, inaccesibilă sistemelor software rigide. O parte din aceste informații, și anume cele legate de dezastrele sociale (fenomene naturale distructive de origine geologică sau meteorologică, îmbolnăvirea în masă a unui număr mare de persoane sau animale, accidente cu urmări deosebit de grave asupra mediului înconjurător, acte de terorism etc.), sunt extrem de valoroase și pot fi puse în serviciul umanității pentru a preveni sau a atenua consecințele distrugătoare.

Informațiile respective cuprind foarte multe date accesibile pe rețelele globale de informare: mass-media, rețele sociale, bloguri etc. Un dezastru social este însoțit de obicei de un volum mare de date generate sub formă de știri, comentarii, dezbateri etc. Informația este destul de dificil de procesat din cauza formei sale nestructurate. Necesitatea critică de interpreta-

re, categorisire, corelare și reutilizare automatizată a acestor informații i-a făcut pe specialiștii interesați să folosească cuvintele-cheie, părțile de vorbire, relațiile semantice (de antonimie, sinonimie etc.) dintre unele cuvinte, algoritmi euristici, pentru a extrage date relevante din texte. Într-un așa mod pot fi detectate, interpretate și structurate informații de ordin social, cultural, de securitate și altele. Pentru a lua decizii corecte în timp util, sunt necesare instrumente analitice speciale. În prezent, instrumente similare există, de rând cu o gamă restrânsă de aplicații (de exemplu, monitorizarea și prognozarea incendiilor forestiere). Implementarea lor ar putea îmbunătăți în mod semnificativ modelarea dezastrelor sociale și atenuarea consecințelor acestora.

Prezenta cercetare se desfășoară în cadrul unui proiect[2] consacrat dezvoltării sistemelor informaționale orientate spre asigurarea securității cetățenilor în situații extreme (calamități naturale, catastrofe tehnologice etc.).

Cercetarea se referă la trei direcții principale: prelucrarea datelor textuale nestructurate în vederea stabilirii clasificatorilor pentru gruparea mesajelor emoționale; obținerea datelor calitative; prelucrarea prin mijloace crowdsourcing a datelor în vederea evaluării acestora.

CERCETĂRI SIMILARE ÎN DOMENIU

Există numeroase lucrări care analizează subiectul avertizării dezastrelor sociale și luării deciziilor. Social media este considerată un instrument rapid de propagare a informațiilor despre catastrofele umanitare recente [1]. Acesta este motivul pentru care se utilizează frecvent în vederea monitorizării și atenuării dezastrelor [2]. Rețelele sociale oferă posibilitatea de a disemina informațiile despre pagubele produse de dezastre [3]. Un avantaj este modul de interacțiune socială pentru comunicare [4] care oferă posibilitatea postării și localizării dezastrului în rețeaua socială [5]. Mai mult decât atât, există încercări de a elabora aplicații pentru telefoane inteligente capabile să genereze soluții în cazul apariției unei situații excepționale [6].

Toate aceste soluții trebuie să ia neapărat în considerare particularitățile regionale. În [2, 7] este descris specificul problemei în România, Ucraina și Republica Moldova. Putem menționa, în special, lucrarea [2] în care se stabilește o bază a Vocabularului Controlat de limba română. Resursa dată a fost elaborată în temeiul unui șir de vocabulare controlate sub aspect profesional, precum cele ale Consiliului Internațional de Telecomunicații al Presei [8], ale autorităților specializate din România și SUA.

Un alt exemplu de vocabular profesional este prezentat în [9]. Acesta se compune din subvocabulare împărțite în 17 categorii. Fiecare categorie are mai mulți autori reprezentând autoritățile responsabile de terminologie.

Republica Moldova dispune și ea de un astfel de clasificator – cel al Serviciului Protecției Civile și Situații Excepționale [10], în care sunt descrise toate situațiile nefaste posibile în țara noastră. Pentru cercetarea respectivă, acesta servește drept bază pentru clasificarea dezastrelor sociale.

Pe de altă parte, problema completării Vocabularului Controlat este o sarcină permanentă. Cuvintele-cheie asociate dezastrelor care ar trebui incluse în acest vocabular sunt preluate din rețele sociale, bloguri, știri on-line etc. [11], ele fiind de mare importanță pentru sistemul de urgență [3].

COLECTAREA TEXTELOR ÎN PROBLEMATICA DEZASTRELOR SOCIALE

Unul dintre primii pași ai cercetării a fost identificarea textelor de pe site-urile de știri, dar și de pe rețele sociale, bloguri etc. [3; 4] care conțin semnale despre dezastrul produs sau pe cale de a se declanșa undeva. În toate cazurile, algoritmii de procesare vor lua în considerare data publicării, deoarece se va lucra cu știri recente. De asemenea, vor fi excluse spoturile promoționale, zvonurile, informațiile neverificate.

Autorii proiectului au apelat la o serie de site-uri din Republica Moldova și România, colectând peste 1 000 de texte relevante în limba română, cu peste 170 de mii de cuvinte în total. Textele colectate au fost preprocesate și clasificate manual, fiind împărțite în 10 categorii de dezastre selectate din clasificatorul Serviciului Protecției Civile și Situații Excepționale: accidente feroviare, aeriene și rutiere, incendii, cutremure, uragane, poluarea cu substanțe radioactive, incidente și atacuri armate, inundații și boli. Textul care poate fi considerat ca făcând parte din două sau mai multe categorii au fost atribuite tuturor acestor categorii. Cele 10 categorii selectate acoperă circa 84 la sută din situațiile excepționale prezente în clasificator [10]. Celelalte 16 la sută din situații sunt rare în Republica Moldova, prin urmare au fost omise, ele referindu-se la pierirea în masă a animalelor sălbatice, pierirea vegetației pe un teritoriu vast, modificarea considerabilă a transparenței atmosferei etc.

Toate textele au fost lematizate și adnotate la nivel de parte de vorbire cu ajutorul POS tagger. Acest

[2]http://www.math.md/projects/17.80013.5007.01Ua/ - 17.80013.5007.01Ua Dezvoltarea instrumentarului pentru modelarea strategiilor de atenuare a dezastrelor sociale cauzate de catastrofe și terorism, 2017-2018.

fapt contribuie la identificarea cuvintelor care se referă la dezastrele sociale. Următorul pas a fost să atașăm, dacă este necesar, un segment din propoziție, pentru a evita ambiguitățile și a le clasifica. În cele din urmă, am stabilit 10 grupuri de texte raportate la cele 10 categorii de dezastre selectate, cu propriul set de markeri lexicali.

La procesarea setului respectiv de texte am aplicat și metode de dezambiguizare. Acest lucru este necesar deoarece cuvintele pot avea mai multe sensuri care apar în contexte diferite. De exemplu, cuvântul „bombă" poate avea sensul de „armă explozivă detonată în urma impactului" sau de „știre senzațională". Un alt exemplu ar fi cuvântul „incendiar", însemnând ceva ce cauzează (sau intenționează să provoace) incendii sau ceva care provoacă la acțiuni (de exemplu, un discurs incendiar).

LEXICONUL MARKERILOR

După cum s-a menționat, setul de texte adnotate servește drept sursă pentru lexiconul markerilor. Cuvintele care corespund subiectului dezastrului social au fost selectate manual și adăugate la această resursă lingvistică. În cercetarea noastră [12] folosim și alte surse: site-ul Serviciului Protecției Civile și Situații Excepționale și Vocabularul Controlat de limba română, dezvoltat în [3].

Aceste trei surse constituie partea principală a lexiconului markerilor. În prezent avem un lexicon de markeri care conține peste 400 de cuvinte. Există o serie de mostre din această colecție: (a) accidenta (a răni), alarmă (alarmă), alertă, avarie, (a) bombarda, (a) deraia, (a) detona, distrugere, evacuați, (a) exploda, (a) inunda (inundații), (a) nenoroci, (a) ucide (omorî), (a) vătăma (leza), (a) pustii (devasta) etc.

Lexiconul respectiv de markeri trebuie mereu îmbogățit cu alte cuvinte-cheie. Modalitatea obișnuită este de a spori numărul știrilor și de a selecta cuvinte noi. Pe de altă parte, pot fi utilizate mecanismele lingvistice interne pentru a spori numărul de cuvinte din lexic, începând cu setul existent. De aceea, o componentă utilă a sistemului este completarea automată a lexiconului markerilor.

1. Completarea automată a lexiconului

Instrumentele pe care le folosim pentru monitorizarea și analiza textului funcționează cu ajutorul cuvintelor tematice. Deoarece limba română aparține clasei de limbi flexionare, se poate produce procesul de formare a cuvintelor sau de derivare a unui număr de alternații vocale sau consoane, generând noi sensuri.

Unul dintre instrumente reprezintă aplicația Web de acces public (GeDeRo – Generatorul Derivatelor Limbii Române), care a fost dezvoltată în cadrul unui proiect independent pentru tineri cercetători[3]. GeDeRo[4] extrage setul de derivate pentru un cuvânt anumit. Extragerea are loc în baza unui set de control al mecanismelor inteligente de gestionare interoperabilă a sistemelor informatice disponibile. Au fost utilizate următoarele resurse lingvistice computaționale relevante pentru scopurile noastre: DMLR (Dicționar Morfologic Pentru Limba Română), RRTLN[5] (Resurse Reutilizabile pentru Tehnologia Limbajului Natural) și eDCD (versiunea electronică a Dicționarului Cuvintelor Derivate).

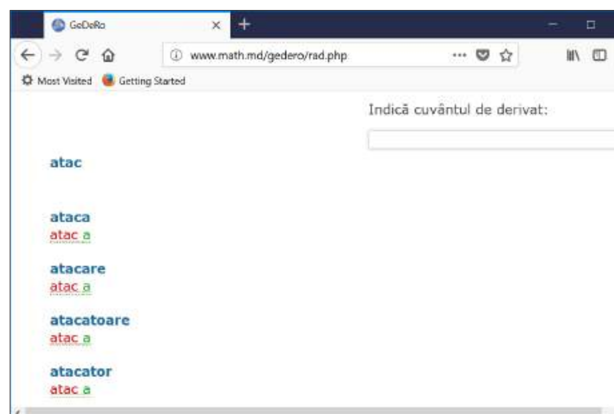


Figura 1. Exemplu pentru rădăcina cuvântului „atac".

Interfața de pornire a aplicației Web de acces public GeDeRo oferă posibilitatea găsirii derivatelor prin prefix, rădăcină sau sufix. Având un cuvânt de intrare (de exemplu „atac") se poate selecta un criteriu menționat mai sus și obține lista rezultatelor derivate (figura 1). Această listă este conectată la RRTLN, unde putem vedea informațiile detaliate despre cuvântul derivat (figura 2). Când facem clic pe derivate, de exemplu „atacare", vom obține informații detaliate despre acest cuvânt (figura 1).

Formele flexionare nu își schimbă înțelesul, astfel încât acestea vor fi atribuite aceleiași clase de markeri, ca și lema cuvântului. În cazul derivării, sensul poate varia până la cel opus și este necesară o analiză suplimentară pentru a determina corespondența derivatelor cu taxonomia inițială.

O altă aplicație care permite extragerea cuvintelor derivate a fost dezvoltată în cadrul proiectului pentru tineri cercetători Softcrates[6]. Aplicația Softcrates folo-

[3] Elaborarea unui suport tehnologic-informaţional pentru interoperabilitatea resurselor lingvistice computaţionale, 2012-2013, http://www.math.md/projects/12.819.18.09A/

[4] http://www.math.md/gedero/ – aplicație care afișează lista de derivate în funcție de prefix, rădăcina cuvântului și sufix.

[5] http://www.math.md/elrr/res_main.php

[6] http://softcrates.usarb.md/ – 15.819.02.06A Elaborarea unui sistem de prelucrare a textelor cu structură neomogenă, 2015-2016.

Figura 2. Informaţia detaliată pentru derivatul „atacator”.

Figura 3. Interfaţa pentru captarea textului.

şeşte serviciul Web de PoS Tagger pentru limba română[7] creat la Universitatea „Al. I. Cuza” din Iaşi.

Sistemul software în cauză, bazându-se pe mecanisme de procesare inteligentă a limbajului natural, oferă un potenţial valoros de interpretare a datelor generate de utilizatorul uman într-un mod sistematic, permite folosirea acestor date în numeroase scopuri, inclusiv de analiză contextuală statistică a activităţii utilizatorilor software sau detectare a sensurilor textelor în limbaj natural.

Sistemul Softcrates este format din trei interfeţe, fiecare corespunzând celor trei etape principale de prelucrare a materialului textual:

- captarea textului de prelucrat şi numărul de rezultate scontate (figura 3);
- prezentarea celor mai des întâlnite rezultate şi indicarea frecvenţei acestora în textul introdus (figura 4);
- rezultatele căutării într-un motor de căutare (e.g. Google) (figura 5).

În figura 3 există o zonă textuală predestinată introducerii textului care urmează a fi analizat şi prelucrat. Textul poate fi de diverse dimensiuni, dar de dorit să nu fie prea mic – nu mai puţin de două fraze. Aplicaţia poate prelucra informaţia textuală cu codificare UTF-8.

Numărul de rezultate necesare ar însemna numărul de cuvinte cu o frecvenţă mai mare având ca părţi de vorbire substantivul, verbul, adjectivul sau adverbul. Aceasta se face pentru a extrage cuvintele cele mai sugestive. În momentul în care este apăsat butonul *Analizează* se va trece la o altă interfaţă, prezentată în figura 4.

Interfaţa prezentată în figura 4 afişează lista cuvintelor cu frecvenţă mai mare în textul introdus pentru prelucrare. De menţionat că utilizatorul poate să selecteze cuvintele pe care le consideră mai importante şi mai apropiate de conţinutul textual introdus pentru analiză, nu doar din cuvintele extrase, ci şi din lista de derivate asociate cuvintelor. Selectând cuvintele şi apăsând butonul corespunzător în motorul de căutare Gogle se vor găsi articole care conţin majoritatea cuvintelor indicate. În acest sens se vor găsi texte înrudite cu textul iniţial.

În figura 4 este prezentată şi informaţia cu referire la timpul consumat pentru prelucrarea textului introdus, numărul de cuvinte leme ce se repetă şi numărul de cuvinte leme unice în text. La fiecare cuvânt este indicată în paranteze frecvenţa acestora în text. Mai mult, tot aici în interfaţă există posibilitatea de a descărca fişierul XML cu adnotarea morfologică a tuturor cuvintelor textului introdus pentru analiză.

[7] http://nlptools.infoiasi.ro/WebPosRo/ – Simionescu Radu, UAIC Romanian Part of Speech Tagger, 2011.



Figura 4. Interfaţa cu informaţia în urma analizei textului.

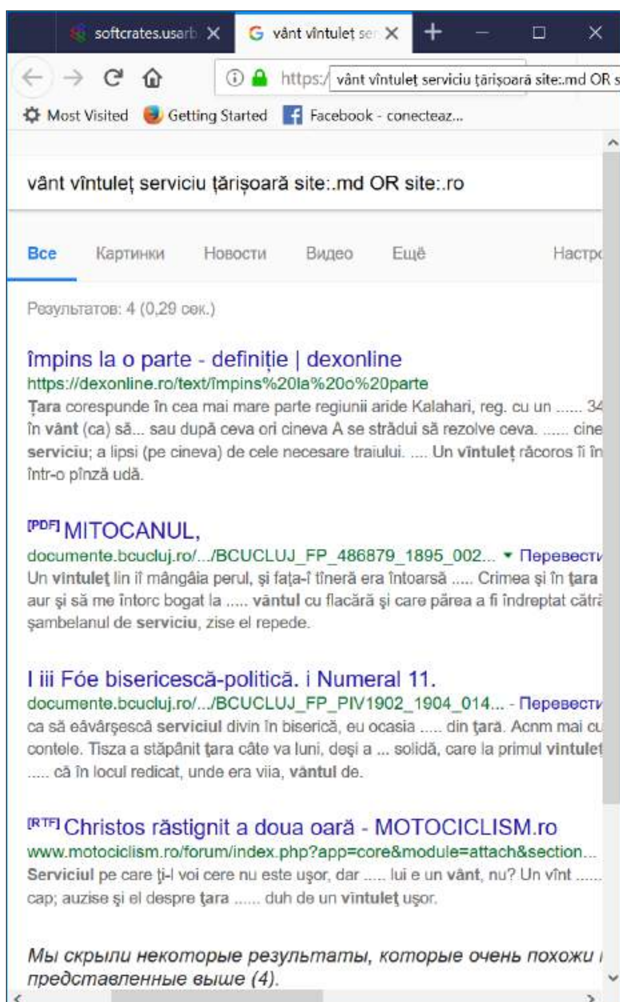


Figura 5. Interfaţa cu rezultatele obţinute în motorul de căutare Google.

În momentul în care se apasă butonul *Căutare*, va apare şi rezultatul căutării în motorul de căutare Gogle (figura 5).

2. Calitatea resurselor lingvistice computaţionale

Instrumentele dezvoltate sunt utile pentru crearea de resurse lingvistice computaţionale care au o importanţă deosebită în aplicaţiile de prelucrare a limbajului natural. Construirea corpusurilor de texte mari şi de bună calitate reprezintă provocarea cu care ne confruntăm astăzi [13].

Actualmente datele electronice sunt omniprezente. Din acest motiv, calitatea lor joacă un rol esenţial în cele mai multe dintre tipurile de aplicaţii [14]. Necesitatea ca instituţiile abilitate să identifice, să evalueze şi să gestioneze calitatea datelor înregistrate este din ce în ce mai vitală, pe măsură ce tehnologiile devin mai complexe, iar organizaţiile se confruntă cu informaţii extinse şi cerinţe decizionale de ordin politic, social, economic şi tehnic [15].

Sunt de menţionat cinci factori care determină calitatea datelor.

Primul se referă la *completitudinea datelor*, adică la deficienţa de date. De exemplu, am extras de pe Web că s-a produs un cutremur, dar nu am înregistrat locul producerii.

Al doilea factor este *consistenţa datelor* şi se referă la corespunderea datelor prezentate cu cele aşteptate. De exemplu, s-a semnalat producerea unui cutremur la Atena. În cazul în care în texte de limba română apare denumirea oraşului scrisă în limba engleză, Athens, aceasta va limita funcţionalitatea de căutare şi va reduce din consistenţa informaţiei selectate, dat fiind că automat vor fi excluse ştirile cu transcrierea în engleză a localităţii respective.

Al treilea factor, *precizia datelor*, urmăreşte ca datele colectate să fie corecte şi să corespundă realităţii. În privinţa cutremurului produs, să zicem, la aceeaşi Atenă, să presupunem că denumirea este scrisă corect, dar se specifică greşit epicentrul cutremurului – la 300 de km în largul Mării Egee şi nu la 150.

Al patrulea factor este *validitatea datelor*, identificarea datelor nevalide însemnând adesea că există o problemă mai degrabă la nivel de proces decât de rezultat. Aceasta se determină dacă unitatea de măsura a datelor este corectă față de ce se intenționează să fie măsurat. De cele mai multe ori trebuie să fie incluse informații noi pentru ca datele să rămână valide [16].

Al cincilea factor este *actualitatea datelor* și se referă la momentul oportun de recepționare a lor pentru ca informația respectivă să poată fi utilizată în cel mai eficient mod posibil. Actualizarea permanentă a datelor este necesară pentru a preveni situația nefondată și pentru a asigura securitatea cetățenilor în situații extreme (calamități naturale, catastrofe tehnologice etc.).

Datele de calitate joasă sunt deseori asociate cu sursa de raportare precisă și cu strategii prost concepute într-o varietate de situații care apar zilnic.

3. Crowdsourcing-ul, o modalitate de evaluare a datelor

Indiscutabil, Web 2.0 dovedește că Web-ul îi face pe oameni disponibili drept resurse de pe urma cărora se poate profita. Web-ul contribuie la identificarea unor persoane capabile să ofere servicii prin intermediul internetului. Crowdsourcing-ul este o strategie menită să combine efortul publicului de a rezolva o problemă prin instrumente Web. Crowdsourcing-ul a fost folosit în mass-media pentru a pune în evidență faptul că angajații nu neapărat trebuie să fie experți.

Un exemplu al platformei de crowdsourcing este Amazon Mechanical Turk (https://www.mturk.com/). Acesta oferă forță de muncă umană la cerere, scalabilă, pentru a finaliza lucrările pe care oamenii le pot face mai bine decât computerele, precum identificarea obiectelor dintr-o fotografie sau video, dublarea datelor, transcrierea înregistrărilor audio sau cercetarea datelor în detaliu. Programul Amazon Mechanical Turk formalizează ofertele de muncă pentru mii de muncitori (cunoscuți sub numele de Turkmeni), dispuși să execute mici sarcini (denumite Sarcini de Inteligență Umană sau HIT-uri).

Deși subiecții umani pot fi implicați în furnizarea datelor sau serviciilor în mai multe forme, în cadrul proiectului ne-am limitat la analiza calității datelor privind dezastrele sociale declanșate [17].

CONCLUZII

Cu toate că există numeroase lucrări științifice în domeniul avertizării și luării deciziilor privind dezastrele sociale, domeniul reclamă studii aprofundate și analiza unui volum extins de resurse lingvistice computaționale.

Compilarea resurselor lingvistice computaționale pe scară largă necesită o abordare atentă și subtilă, ele fiind valoroase doar atunci când calitatea resurselor respective este foarte bună.

Verificarea calității resurselor lingvistice computaționale reprezintă o zonă care rămâne mai aproape de activitatea umană decât de prelucrarea computerizată. Acesta este motivul pentru care o abordare tranșantă contribuie la obținerea datelor calitative prin intermediul resurselor lingvistice computaționale pentru o utilizare ulterioară în aplicațiile de prelucrare a limbajului natural.

BIBLIOGRAFIE

1. Hodas N. O., Steeg G. V., Chikkagoudar S., Harrison J., Bell E., Corley C. D. Disentangling the Lexicons of Disaster Response in Twitter. In: WWW 2015 Companion, Florence, Italy, May 1822, 2015, p. 1201-1204.

2. Teodorescu H. N. Using analytics and social media for monitoring and mitigation of social disasters. In: Procedia Engineering, vol. 107C, 2015, p. 325-334.

3. Gowri A. S., Kavitha R. Tweet Alert: Effective Utilization of Social Networks for Emergency Alert and Disaster Management System. In: International Research Journal of Engineering and Technology, vol. 2, no. 8, 2015, p. 1065-1070.

4. Simionescu R. Hybrid POS Tagger. In: Proceedings of Language Resources and Tools with Industrial Applications Workshop (Eurolan 2011 Summer School). Cluj-Napoca, Romania, 2011, p. 21-28.

5. Rana R., Kristiansson I., Hallberg I. and Synnes K. An Architecture for Mobile Social Networking Applications. In: First International Conference on Computational Intelligence Communication Systems and Networks, CICSYN '09, 2009, p. 241-246.

6. Brownlee and Liang Y. Mobile Ad Hoc Networks: An Evaluation of Smart phone Technologies, Kingston (ONTARIO). Canada: Royal Military College of Canada, 2011, 40 p.

7. Pankratova N. D., Bidyuk P. I., Selin Y. M., Savchenko I. O., Malafeeva L. Y., Makukha M. P. and Savastiyanov V. V. Foresight and Forecast for Prevention, Mitigation and Recovering after Social, Technical and Environmental Disasters. In: Improving Disaster Resilience and Mitigation – IT Means and Tools, Springer, 2014, p. 119-134.

8. Hjelm J. Why IPTV: Interactivity, Technologies, Services, John Wiley & Sons, 2008, 370 p.

9. U.S. Department of Health & Human Services. Disaster In formation Management Research Center. Disaster Glossaries, [Online]. Disponibil: https://disaster.nlm.nih.gov/ dimrc/glossaries.html

10. Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, Clasificator, [Online]. Available: http://www.dse.md/ro/clasificator

11. Pankratova N. D. and Dozirtsiv V.O. Application of

methods for text analysis of the emotional tone to identify social disasters. In: System analysis and information technology: 18-th International conference SAIT 2016, Kyiv, Ukraine, May 30 – June 2, 2016, p. 38.

12. Petic M., Cojocaru S. and Gîsca V. Exploring list of markers in automatic unstructured text data processing. In: Proceedings of the 11th International Conference Linguistic Resources and Tools for Processing the Romanian Language, Iași, Romania, 26-27 November 2015, p. 125-136.

13. Petic M., Cozlov V. Determining emotional classifiers for social disasters text clustering. In: Conference on Mathematical Foundations of Informatics. Proceedings MFOI2017, November 9-11, 2017, Chisinau, Moldova, p. 146-149

14. Batini C. et al. Methodologies for Data Quality Assessment and Improvement. In: Journal ACM Computing Surveys (CSUR) Surveys Homepage archive Volume 41 Issue 3, July 2009, Article No. 16.

15. Palmer B. Ch. An approach for managing data quality. In: Master Thesis, Faculty of Information Sciences and Engineering, University of Canberra, Australia, November 2011. 155 p.

16. 5 Factors of High Quality Data & How They Affect Business Decisions, https://nektardata.com/5-factors-of-high-quality-data/ (vizitat 18.09.2018).

17. Wang A., Hoang C., Kan M. Perspectives on Crowdsourcing Annotations for Natural Language Processing, Technical report, The National University of Singapore, July, 2010, 24 p.



Ada Zevin. *Casă în Bairac*, 1976–1983, u/p.

RECENT PROGRESS IN GaN-BASED TERAHERTZ SOURCES: A REVIEW

Prof. Dr. **Vadim SIRKELI**
Faculty of Physics and Engineering, Moldova State University

PROGRESE RECENTE ÎN SURSELE TERAHERTZ BAZATE PE GaN

În lucrare sunt prezentate proprietățile fundamentale, mecanismele de creștere a cristalelor și principiile de funcționare a dispozitivelor Terahertz (THz) bazate pe compușii III-N. Este descrisă evoluția și nivelul de dezvoltare a proceselor de obținere a heterojoncțiunilor bazate pe GaN (polar și non-polar) și proprietățile acestora. Autorul analizează în detalii rolul polarizării spontane și piezoelectrice în structurile III-N și impactul lor asupra performanțelor dispozitivelor THz. Sunt trecute în revistă realizările cercetărilor teoretice și experimentale ce țin de QCL, RTD și diode Gunn în baza GaN pentru frecvențe din regiunea THz. După cum se demonstrează, compușii semiconductori pe baza de GaN reprezintă materiale deosebit de preţioase pentru fabricarea surselor THz ce funcționează la temperaturi de până la temperatura camerei, datorită proprietăților sale unice: valoarea mare a lărgimii benzii interzise și a offset-ului benzii de conducție, energia mare a fononilor LO și stabilitatea înaltă la străpungere în câmp electric de intensitate mare. A fost stabilit că sursele THz în bază de GaN acoperă domeniul de frecvențe 5-12 THz, o proprietate foarte importantă pentru imagistica THz și detectarea materialelor explozibile, domenii ce nu pot fi acoperite de dispozitive THz convenționale în bază de GaAs. Reieșind din realizările de ultimă oră privind fabricarea heterostructurilor în bază de GaN (non-polar m-plane) și a dispozitivelor cu densitate joasă de defecte, se conturează o perspectivă clară pentru design-ul și fabricarea surselor THz de putere mare bazate pe GaN (non-polar m-plane) cu posibilitate de funcționare la temperatura camerei.

Cuvinte-cheie: GaN, THz, unde milimetrice, spectroscopie imagistică, caracterizare, laser cuantic în cascadă, rezistență diferențială negativă, diodă tunel cu structură rezonantă, diodă Gunn.

Summary. This paper reviews the crystal growth, basic properties, and principle of operation of III-nitride based terahertz devices. We provide a brief history and current status of crystal growth of polar and non-polar GaN-based heterostructures and its properties. The role of spontaneous and piezoelectric polarization in polar III-nitride structures and its impact on performance of terahertz devices is discussed in detail. In this paper we report on the recent progress of the theoretical and experimental studies of GaN-based THz QCLs, RTDs and Gunn diodes. We show that GaN-based semiconductor compounds are promising materials for fabrication terahertz sources operating up to room temperature due to their unique properties such as large bandgap and conduction band offset (CBO) energy, high LO-phonon energy, and high resistant to the high breakdown electric field. Moreover, it was established that the GaN-based terahertz sources can cover the spectral region of 5-12 THz, which is very important for THz imaging and detection of explosive materials, and which could be not covered by conventional GaAs-based terahertz devices. In terms of the reported significant progress in growth of non-polar m-plane GaN-based heterostructures and devices with low density defects, it is open a wide perspective towards design and fabrication of non-polar m-plane GaN-based high power terahertz sources with capabilities of operation at room temperature.

Keywords: GaN, terahertz, millimeter wave, imaging, spectroscopy, characterization, quantum-cascade lasers, negative differential resistance, resonant tunneling diodes, Gunn diodes.

I. INTRODUCTION

Terahertz (THz) waves refer to the electromagnetic radiation in the frequency range from 0.1 to 10 THz, which corresponds to the wavelengths from 3 mm to 30 μm, respectively [1]. This spectral region, called also as "T-gap", is important for many practical applications, including THz imaging, chemical and biological sensing, high-speed telecommunication, heterodyne receiver for astronomy, security and other applications [1, 2]. Moreover, THz spectral region covers intermolecular vibrations of biological molecules and low frequency crystalline lattice vibrations of chemical materials, including drugs, explosive and related compounds (ERCs) such as TNT, RDX, HMX, PETN and other explosive materials [2, 3]. Transmitted and reflectance THz spectra of these materials contain specific THz absorption peaks (finger-prints), which characterize vibration modes of these materials and provide information which could be used for identification of the ERC, and which is not available in the other regions of the electromagnetic spectrum. Leahy-Hoppa et al. [3] are investigated the THz absorption spectra of many explosives and found that the THz absorption peaks (finger-prints) of these explosives are located in the terahertz frequency range of 0.8-6.0 THz. For security applications it is very impor-

Table 1
THz Absorption Peaks (Finger-prints) of the explosive materials like RDX, HMX, PETN and TNT [1-3]

Explosive and related compound	Measured Absorption Peak Position (THz)
RDX	0.82, 1.05, 1.50, 1.96, 2.2, 3.08, 4.3, 5.1, 5.5, 5.95
HMX	1.78, 2.51, 2.82, 3.5, 4.0, 4.8, 5.0, 5.3, 5.5, 5.8, 6.06
PETN	2.0, 2.84, 3.7, 4.3, 4.8, 5.2, 5.5, 5.8
TNT	0.8, 1.1, 1.66, 2.2, 3.69, 4.3, 4.71, 5.52, 6.0

tant to find a reliable, fast, contact-less, and non-destructive method to detect explosive materials such as TNT, RDX, HMX, and PETN. The key THz absorption peaks of these explosives are taken from [1-3] and summarized in table 1.

THz waves have low photon energies (~ 4.1 meV for 1 THz), which is about 1 million times weaker than the energy of X-ray photons, and do neither ignite any explosive materials at typical power levels nor cause any harmful ionization in biological tissues [4]. Thus, THz waves can be considered as a safe method for investigation of biological materials and which can be used in medicine for THz imaging and for other applications.

Despite the great progress in the last few years of design, fabrication and demonstration THz devices based on GaAs/AlGaAs materials, there are some limits of bandgap engineering due to the relatively low (0.72 eV for GaAs/AlAs) conduction band offset (CBO). To overcome the issue of the CBO limits new material systems such as InAs/AlSb, InGaAs/GaAs, ZnO/ZnMgO, ZnSe/ZnMgSe, InGaN/GaN, GaN/AlN and GaN/AlGaN are considered as promising for room-temperature THz sources. Among these materials, the III-nitride compounds are most attractive due to their larger CBO (1.57 eV for GaN/AlN [5,6]) that is crucial for the fabrication of THz QCL lasers with enhanced performance and higher operating temperature. Below we review basic properties, crystal structure and growth of III-nitride materials as well as the recent progress and current status of GaN-based terahertz sources, including the quantum cascade lasers (QCLs), quantum resonant-tunneling diodes (RTDs), and Gunn diodes.

II. GROWTH, CRYSTAL STRUCTURE AND BASIC PROPERTIES OF III-NITRIDES

III-Nitride materials, which include binary compounds InN, GaN, AlN and their alloys, have been investigated last several decades and are among the most important semiconductor materials for photonics, optoelectronics, high-power and high-frequency electronics. These materials have a direct bandgap and their bandgap energy covers broad spectral range from the near infrared to deep ultraviolet: E_g = 0.7 eV for InN, E_g = 3.4 eV for GaN, and E_g = 6.2 eV for AlN [7]. III-nitride materials can be doped n- and p-types using Si(Ge) or Mg impurities [6], respectively, and can be also grown heteroepitaxially on different foreign substrates, including sapphire, SiC and Si. Contrary to other III-V compounds like InP and GaAs, which have the zinc blende structure, III-nitride binary semiconductors have the wurtzite structure as shown in figure 1 [8].

Wurtzite crystal structure consists of two hexagonal close packed lattices, displaced towards the direction perpendicular to the hexagonal base (c-direction) by ± 3c/8, where c is the lattice parameter [8]. Also, the III-nitrides can be crystallized in the rock-salt [9] and meta-stable zinc blende crystal structures [10]. The wurtzite crystal structures lack of inversion symmetry along the c-direction, which is referred to as a crystallographic polarity. In GaN the c-direction is the polar direction. GaN films can be grown along c-direction in two different polarities: "Ga-polar" ([0001] direction) and "N-polar" ([$000\bar{1}$] direction), as shown in figure 1. The polarity is the bulk property of GaN, which results in different chemical and physical properties.

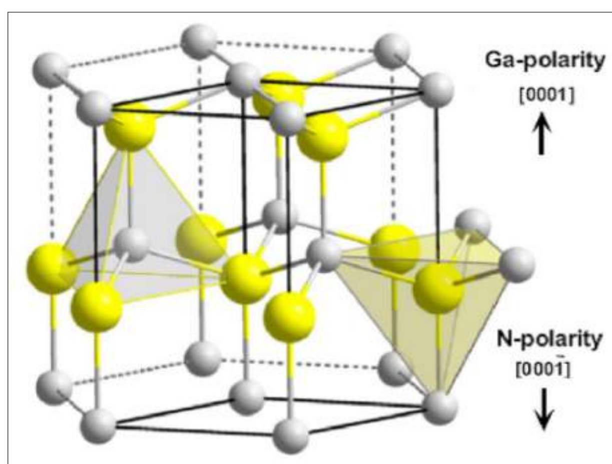


Figure 1. GaN wurtzite crystal structure. Large yellow balls are nitrogen atoms and small grey balls are Ga atoms. Reprinted from Ref. [8].

For the first time GaN was synthesized by Juza and Hahn in 1938 [11]. In 1969 Marushka and Tietjen [12] grown large area thin film GaN on sapphire substrates using the hydride vapor phase epitaxy (HVPE). One of major issues of III-nitride semiconductor materials is the lack of the substrates for homoepitaxial growth of thin films. The most GaN-based devices are grown heteroepitaxially on different foreign substrates including sapphire, silicon carbide and silicon. Due to the lattice mismatch between foreign substrates and III-nitrides a nucleation buffer layer is needed. To overcome this issue and reduce the dislocations density in the grown films several research groups suggested to use the nitridation of the sapphire, or to use the AlN and GaN low temperature buffer layers [13] grown by the molecular beam epitaxy (MBE) or the metal organic chemical vapor deposition (MOCVD) methods.

The all III-nitride materials exhibit spontaneous and piezoelectric polarizations [14], which create internal electric fields and have significant impact on the optical, electronic and transport properties of GaN-based heterostructures and devices. When the III-nitride heterostructures grow along the c-direction and have N-face polarity, the spontaneous polarization field along the c-direction is positive $P_{SP} > 0$. In the opposite case, the spontaneous polarization field is negative $P_{SP} < 0$ when heterostructures have Ga-face polarity. The magnitude of the spontaneous polarization field P_{SP} increases with increasing deviation of the unstrained crystal structure from the ideal closed-packed arrangement (P_{SP} increases in going from GaN to InN to AlN). The piezoelectric polarization field P_{PE} in III-nitride heterostructures grown along c-direction (z-axis) depend on the non-zero elements of the tensor describing the strain state of the crystal [15]:

$$\varepsilon_{xx} = \varepsilon_{yy} = \frac{a - a_0}{a_0}, \; \varepsilon_{zz} = -2\frac{C_{13}}{C_{33}}\varepsilon_{xx} \qquad (1)$$

where a_0 and a are the equilibrium and strained values of the in-plane lattice constants, respectively, and C_{13} and C_{33} are elastic constants. Piezoelectric polarization field P_{PE} is defined as [15]:

$$P_{PE} = \pm 2\varepsilon_{xx}\left(\varepsilon_{31} - \varepsilon_{33}\frac{C_{13}}{C_{33}}\right), \qquad (2)$$

where ε_{ij} are the piezoelectric coefficients, the plus and minus signs refer to N-face and Ga-face polarities, respectively. For GaN heterostructures with Ga-face polarity P_{PE} is negative for tensile and positive for the compressive strain. The net polarization density could be defined as the sum of spontaneous and piezoelectric polarizations, i.e. $P = P_{SP} + P_{PE}$. When net polarization density is non-zero in III-nitride-based heterostructures, it creates polarization induced built-in electric field, which tiltes the band edges in the multi-quantum well structures. This results in the decreased mutual overlap between electron and hole wave functions in quantum wells and hence reduced spontaneous emission and absorption coefficients. To reduce the built-in electric field caused by spontaneous and piezoelectric polarizations the III-nitride heterostructures could be grown on non-polar or semi-polar foreign substrates.

III. GaN-BASED THz QCLs

Among different types of terahertz sources, the quantum cascade lasers (QCLs) at THz frequencies offer technology platform for the high power generation of THz radiation at room temperature. The QCL was originally proposed by Kazarinov and Sirius in 1971 [16] and was first demonstrated by Faist et al. [17] in the mid-infrared region (70 THz) in 1994 and Köhler et al. [18] in the terahertz region (4.4 THz) in 2002. In general, QCL makes use of electron transitions between subbands formed by multiple strongly coupled quantum wells. By adjusting the widths of the quantum wells/barriers, the emission frequency and performance of the laser can be tailored, adding addi-

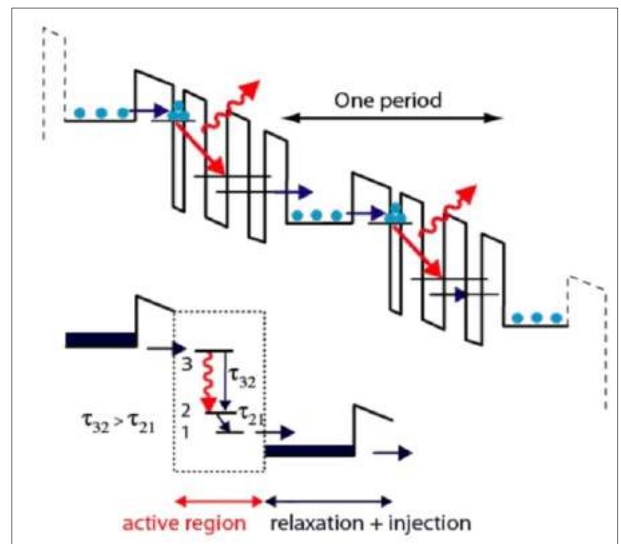


Figure 2. Schematic structure and principle of operation of a quantum cascade laser. The diagram shows the electron energy versus position in the structure, which contains three quantum wells. The overall downward trend of energy towards the right-hand side is caused by an applied electric field.

tional flexibility in the laser design. The QCL operates on optical transitions not between different electronic bands but on intersubband (ISB) transitions of a semiconductor structure, as shown in figure 2.

For practical applications of any lasers, one of the key desired characteristics is room-temperature operation. Mid-IR QCLs with CW room-temperature operations have been demonstrated in spectral coverage from 4.5 to 10 μm [19]. However, THz QCLs have not yet satisfied this requirement. The cryogenic cooling is required, which is the main obstacle towards making THz QCL a compact radiation source. The most successful material system for THz QCL is GaAs/AlGaAs heterostructure grown on GaAs substrate. The present THz QCLs have covered the spectral range 1–5 THz, and maximum operating temperature is about 200 K at a radiation frequency of 3.2 THz [20]. For lower radiation frequency, the best working temperature is about 163 K at 1.8 THz [21] and 69 K at 1.2 THz [22]. With regard to output power, a single state-of-art THz QCL could provide 1 W peak power in pulsed mode [23] and over 130 mW in continuous wave (CW) [24] at 10 K heat-sink temperature. Therefore, the main challenge in this field is to achieve room-temperature THz QCLs which can enable practical applications of THz technology.

Thus, the relatively small LO-phonon energy is an obvious obstacle for further temperature improvement. Among II-VI and III-V semiconductor compounds, GaN/AlGaN seems to be a promising candidate for room temperature (even higher temperature) THz QCL thanks to its much larger LO-phonon energy (92 meV) [5]. Among wide bandgap semiconductors, there is one first major advantage to develop THz quantum cascade devices using the GaN/AlGaN material system in terms of the exceptionally broad spectral range, which can be covered using this material system. Indeed, standard III-V semiconductors like GaAs cannot be operated in the 5-12 THz frequency range because of their Reststrahlen band, i.e. the spectral region where the material is completely opaque due to the absorption by optical phonons. This is not the case for GaN because of the three-fold larger energy of the optical phonons. Thus, GaN offers prospects for THz quantum cascade devices, which can operate in a much broader spectral range from 1 to 15 THz and in particular in the 5-12 THz, which cannot be covered by other III-V semiconductors.

Bellotti et al. [5] theoretically established that the GaN/AlGaN-based THz QCLs could operate up to room temperature. The design of nitride-based THz QCL devices operating at room temperature is more complex than conventional GaAs/AlGaAs devices due to the spontaneous and piezoelectric polarizations in III-Nitride materials and the lattice mismatch. To overcome this issue, Sara et al. [25] suggested to use of III-Nitride lattice-matched structures for THz QCLs. They reported on numerical simulation study of the carrier interactions and population inversion characteristics of lattice-matched GaN/InAlGaN-based THz QCLs using an ensemble Monte Carlo method. The THz QCL structure consists of GaN quantum well and $Al_{0.318}In_{0.0707}Ga_{0.6113}N$ barriers. This $GaN/Al_{0.318}In_{0.0707}Ga_{0.6113}N$ structure is lattice matched compared to the $GaN/Al_{0.15}Ga_{0.85}N$ structures from Ref. [5] that is not lattice matched. The bandgap energy of the lattice matched $Al_{0.318}In_{0.0707}Ga_{0.6113}N$ were interpolated to value of 3.736 eV using the following expression [26]:

$$E_{AlInGaN}(x, y) = (1 - x - y) \times E_{GaN} + x \times E_{AlN} + y \times E_{InN}, \quad (3)$$

where E_{InN}, E_{GaN} and E_{AlN} correspond to InN, GaN, and AlN band gap energy. The desired x and y values were selected to satisfy the lattice match condition and the conduction band offset is of approximately 200 meV [25]. Conduction band profiles of both $GaN/Al_{0.318}In_{0.0707}Ga_{0.6113}N$ and $GaN/Al_{0.15}Ga_{0.85}N$ THz QCL devices are presented in figures 3(a)-1(b), respectively. The lattice-matched $GaN/Al_{0.318}In_{0.0707}Ga_{0.6113}N$ structure contains five energy states (figure 3 (a)) and the layer thicknesses of one cascade of this structure starting from the injector barrier in Å are: **25**/39/**19**/30/**22**/53/**18**/29. The non-lattice-matched $GaN/Al_{0.15}Ga_{0.85}N$ structure contains four energy states (figure 3(b)) and the layer thicknesses of one cascade of this structure starting from the injector barrier in Å are: **26**/37/**22**/31/**26**/59 starting from the leftmost barrier downstream to the rightmost well.

The authors [25] calculated the fractional population inversion versus temperature for four different QCL structures GaN/AlGaN, $GaN/Al_{0.318}In_{0.0707}Ga_{0.6113}$, GaAs/AlGaAs and ZnO/MgZnO, which is shown in figure 4. As could be seen from figure 4 the lattice-matched GaN/InAlGaN THz QCLstructure has the highest population inversion. It was established that the degradation of population inversion versus temperature in the III-nitride THz QCLs is much less compared to the GaAs/AlGaAs and ZnO/MgZnO QCL structures. Therefore, the III-nitride QCL structures could be appropriate for THz lasing especially if high quality lattice matched structures can be grown.

Terashima et al. [27] reported on successful fabrication of GaN-based THz QCLs employing two-well design scheme with a pure 3-level laser system. They used a radio-frequency molecular beam epitaxy (RF-MBE) technique to grow GaN/AlGaN THz QCL devices. The contact layers were grown on a high-qual-

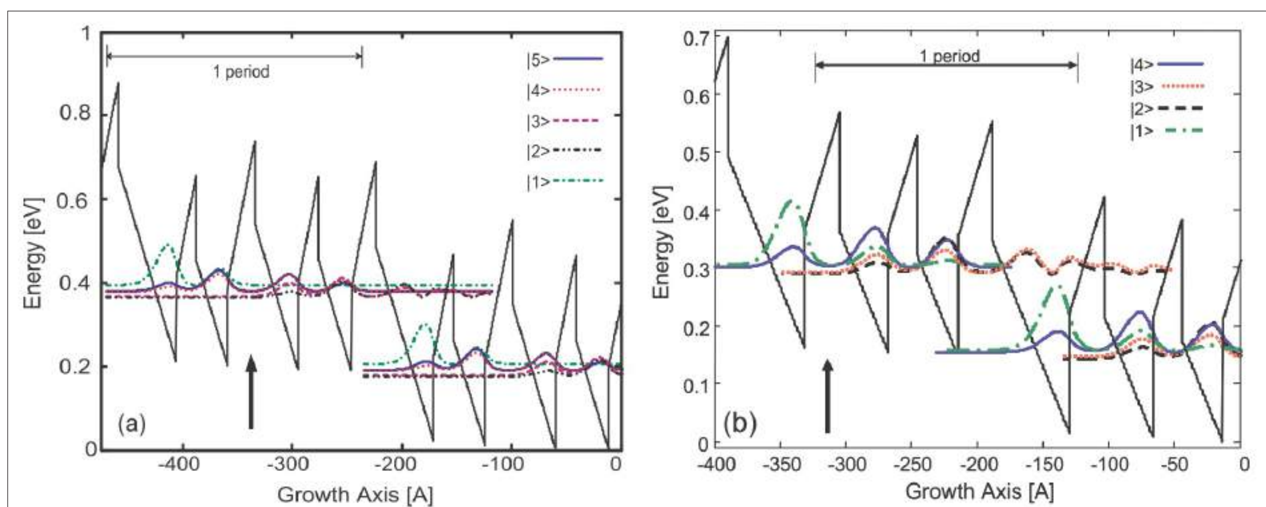


Figure 3. Conduction band profile and squared envelope functions of (a) GaN/$Al_{0.318}In_{0.0707}Ga_{0.6113}N$ THz QCLs simulated in Ref. [25] and (b) GaN/$Al_{0.15}Ga_{0.85}N$ THz QCL obtained from Ref [5]. Reprinted from Ref. [25].

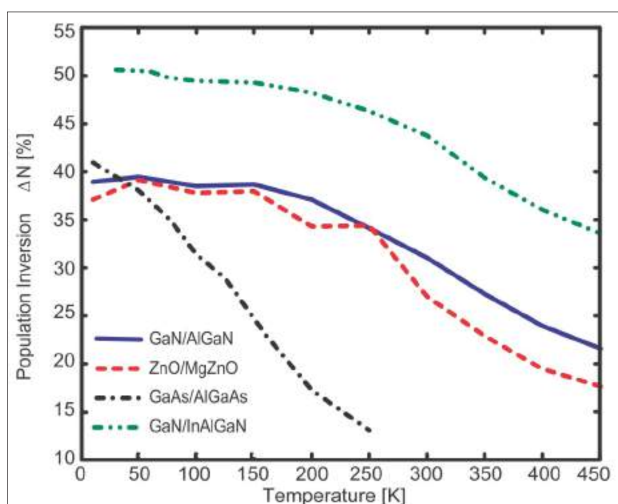


Figure 4. Population inversion for 4 different QCL structures versus temperature. Reprinted from Ref. [25].

ity c-plane AlGaN/AlN templates, which itself was grown on c-plane sapphire substrate by metallo-organic chemical vapor deposition (MOCVD) technique. To achieve the population inversion condition, the 6 nm thick GaN wells were doped by Si with concentration of 5×10^{17} cm^{-3}. The QCL has a ridge structure with a resonant length of 1.14 mm and a width of 120 μm. The authors used a single metal waveguide structure, which was mounted on a gold-nickel heat sink, as shown in figure 5.

The frequency spectrum of this GaN-based QCL in pulse mode (with 200 ns pulse width), recorded at 5.6 K, is shown in figure 3. As can be seen in Figure 6, the peak frequency of 5.47 THz was observed in the laser spectrum of this GaN-based QCL device with threshold current, threshold current density, and the threshold voltage of 3.5A, 2.75kA/cm^2, and 16.5V, respectively.

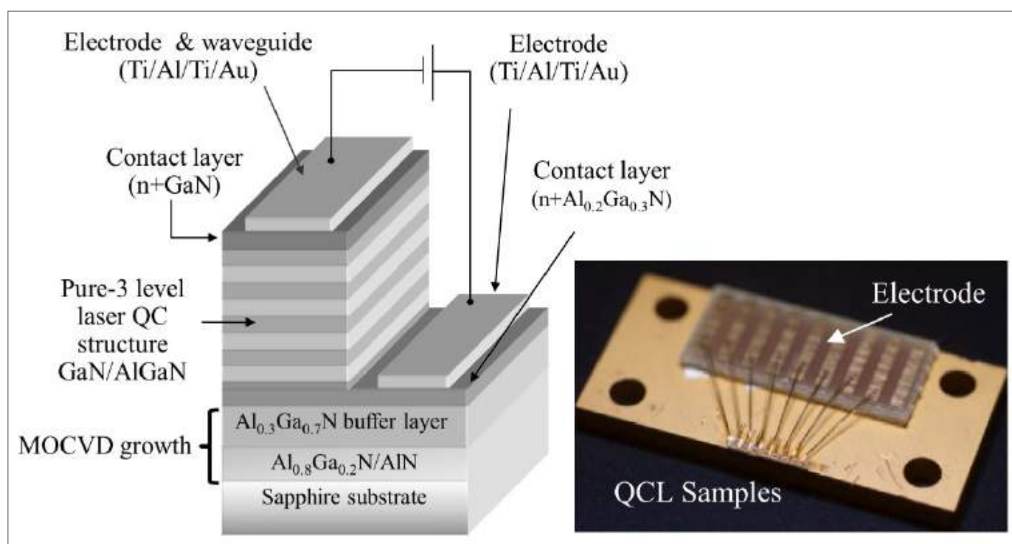


Figure 5. Schematic diagram for the overall structure of a GaN-based THz QCL and a photograph of the THz QCL samples mounted on a gold-nickel heat sink. Reprinted from Ref. [27].

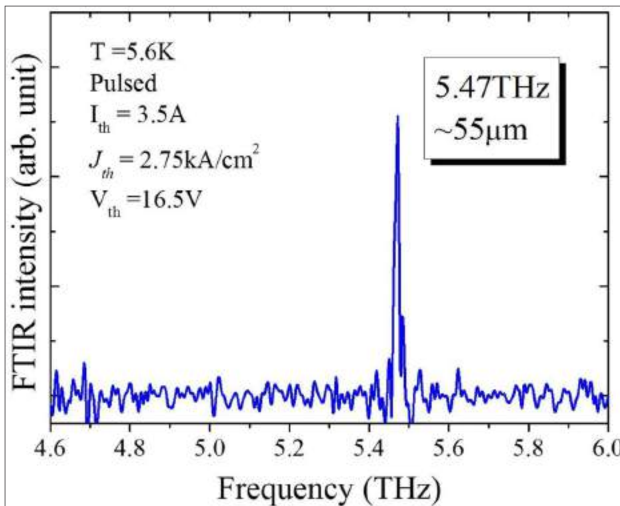


Figure 6. Fourier transform IR frequency spectrum obtained from a GaN-based THz QCL with a pure three-level design. The lasing spectrum has a peak frequency of 5.47 THz and wavelength of 55 μm. Reprinted from Ref. [27].

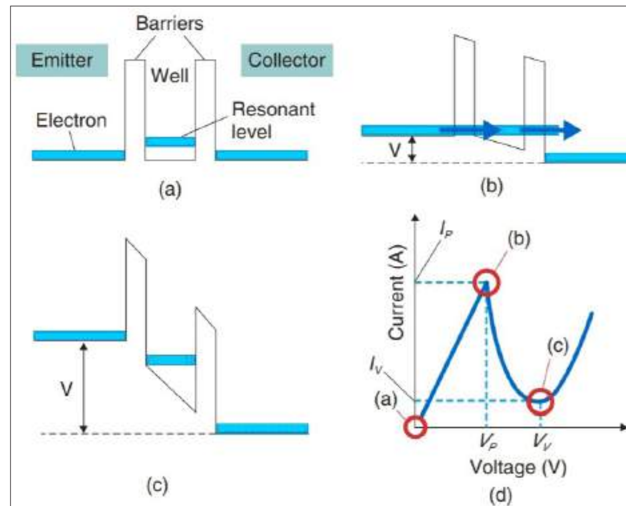


Figure 7. Conduction band profiles of a RTD at three different bias voltages (V): (a) zero bias (V=0), (b) resonance (V= VP), and (c) off-resonance (V= VV). (d) Schematic current-voltage characteristics of a DB RTD. Reprinted from Ref. [29]

IV. GaN-BASED THz RESONANT TUNNELING DIODES

Among different types of electronic devices, the resonant tunneling diodes (RTDs) are promising candidate for terahertz wave generation and amplification, for signal detection and frequency mixing, all at room temperature. The RTD is a quantum-effect semiconductor device using quantum mechanical tunneling. Its operating principle is based on the resonant tunneling effect proposed by Tsu and Esaki in 1973 [28]. The conduction-band profiles of a conventional RTD and their relation to current-voltage characteristics are schematically shown in figure 7 [29]. The case under zero bias is shown in figure 7(a). The RTD's active layers consist of a double barrier (DB) structure where an undoped quantum well layer is sandwiched between two undoped barrier layers with on the order of 1 nm thick. The DB layers are connected with heavily doped emitter and collector contact regions filled with electrons. Discrete quasi-bound or resonant levels are formed in the well layer. In figure 7(a), the lowest resonant level is indicated. As the bias voltage increases, electrons flow from the emitter to the collector through the resonant level. The current increases almost linearly until the emitter's conduction band edge exceeds the resonant level, as shown in figure 4(b). A further increase in the bias voltage causes a sharp drop in the current because the resonant level falls below the emitter's conduction band edge, as shown in figure 7(c). The current-voltage characteristics in figure 7(d) exhibit negative differential conductance (NDC), which is one of the most important features of RTDs. The ratio of peak current to valley current (I_P/I_V) in figure 7(d) is called the peak-to-valley ratio (PVR) and is one of the figures of merit of RTDs.

In the last decade, significant progress has been made in the design and fabrication of THz RTDs based on AlGaAs/GaAs, InGaAs/AlAs, InGaAs/InAs and AlGaN/GaN material systems. In 2012 Feiginov *et al.* [30] reported on experimental fabrication of RTDs based on InGaAs/InAs/ InGaAs with heavily doped collectors where they achieved a maximum operating frequency of 1.1 THz. In 2016 Maekawa *et al.* [31] reported on the achievement of a large increase in oscillation frequency up to 1.92 THz in InGaAs-based RTDs by reducing the conduction loss. A maximum output power of 0.61 mW at 620 GHz, 20-30 μW at 1 THz, and 0.4 μW at 1.92 THz were obtained for InGaAs-based RTD structures with slot antenna and two-array configuration and reported in Refs. [31]. To enhance frequency performance of THz RTDs several approaches have been suggested, including the design schemes with step-graded emitter (figure 8) [29, 31], with variable barrier heights and RTDs with double-well triple barriers [32].

Thus, increasing the output power of RTD devices at THz frequencies and increasing the operation frequency are crucial tasks. To solve these, GaN-based compounds are explored as materials for high-power terahertz emitter devices due to the higher CBO (1.57 eV for GaN/AlN vs. 0.72 for GaAs/AlAs) [5].

In the last two decades resonant tunneling transport has been extensively studied in the GaN/AlGaN double-barrier structures [33, 34]. In the first reports [33] it was found that the current-voltage characteris-

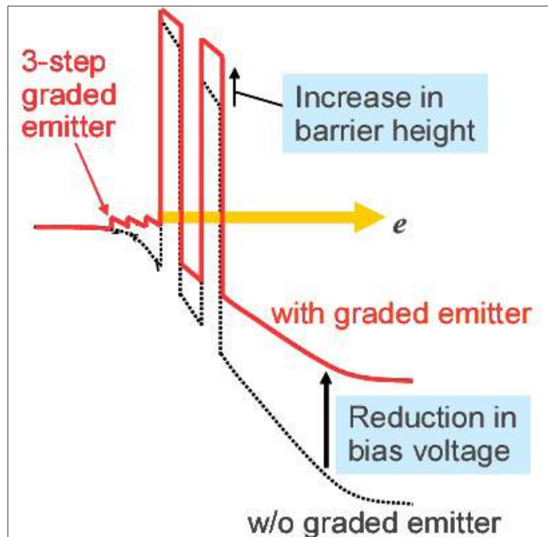


Figure 8. Conduction band profiles of RTDs with 3-step graded emitter and without graded emitter. Reprinted from Ref. [29].

tics of GaN-based RTD structures have a strong hysteresis and it rapidly degrade upon repeated voltage scans. This behavior of current-voltage dependences of the GaN-based RTDs is generally attributed to filling of traps related to threading dislocations. In later papers [34] it was reported on stable and repeatable NDR feature in the current-voltage dependence of GaN-based RTD, which was grown under conditions minimizing the formation of strain-induced defects. Also, the sequental tunneling transport in a simple GaN/AlGaN quantum cascade structures has been investigated, and it was found that current-voltage characteristics of such structures have a highly nonlinear behavior [35]. Moreover, also in paper [36] it was found that experimental turn-on voltages are well reproduced by simulation results. Also authors [36] reported on the observation of electroluminescence peak at near 10 THz, which is related to the photon-assisted tunneling process in the active QWs. Terashima et al. [35] reported on more significantly stronger emission at 1.4 THz, which was observed in the GaN-based quantum cascade structures and attributed to the intersubband (ISB) transitions in QCL structures. In recent paper Encomendero et al. [37] reported on the room-temperature generation of microwave oscillations from GaN/AlN RTDs, which exhibit record-high current densities up to 220 kA/cm^2 with an output power of 3 μW. The RTD devices were grown by molecular beam epitaxy (MBE) method on freestanding GaN substrates with nominal dislocation densities < 5×10^4 cm^{-2}. The active of the RTDs consists of two 2 nm-thick AlN barriers and a 1.75 nm-wide GaN quantum well, which confines the resonant states. The authors found that the fundamental oscillation frequency of such RTDs is ~0.94 GHz with output power of 3 μW, which is limited by the RC of the external biasing circuit. Using the small-signal equivalent circuit model of RTD devices [32], the authors estimated a maximum oscillation frequency f_{max} ~ 0.2 THz. This value of the maximum oscillation frequency is within the same order of magnitude as the values of f_{max} obtained from GaAs/AlAs and InGaAs/AlAs RTD devices [30, 31]. Moreover, reducing the series resistance with improved ohmic contacts and by further optimization of the doping level and collector space width, the capacitance of the GaN-based RTD devices could be significantly reduced [38], and thus achieving the oscillation frequency with f_{max} ~ 1 THz.

V. GaN-BASED THz GUNN DIODES

Gunn diodes represent another type of semiconductor structures, which are conventionally used for generation of high-frequency microwave signals due to the presence of negative differential resistance (NDR) feature in current-voltage characteristics of such devices. GaAs and InP are conventional semiconductor materials used for fabrication of Gunn diodes. GaAs has an energy-relaxation time of 10 ps and exhibits sharp suppression in output power of microwave emission with frequencies higher than 100 GHz. In contrast to GaAs, GaN has a shorter energy relaxation time among III-V semiconductors and exhibits the NDR effect in the threshold fields above 80 kV/cm [39]. GaN-based Gunn diodes have a higher electron velocity and reduced time constants compared to conventional GaAs-based Gunn diodes. Therefore, GaN-based Gunn diodes can generate microwaves with THz frequencies.

The first GaN-based Gunn diodes were fabricated by researchers from the University of Michigan in 2000 [40]. They used a 3 μm thick GaN active layer with an electron concentration of 1×10^{17} cm^{-3} sandwiched between anode and cathode, which have been made of 0.1 μm thick GaN layer n-type doped with concentration of 1×10^{19} cm^{-3}, as shown in figure 9(a). The diameter of fabricated Gunn diode was 50 μm and the output power of GaN-based Gunn diodes was up to four times higher than that of GaAs-based devices. The NDR relaxation frequency was estimated to be ~ 1 THz for GaN-based devices for inter-valley transfer-based NDR, and ~ 4 THz for the inflection-based NDR devices (figure 9(b)) [40]. These values of microwaves frequencies are about one order of magnitude higher than that for GaAs-based NDR devices (f_{NDR} ~ 100 GHz for GaAs-based NDR devices) [40].

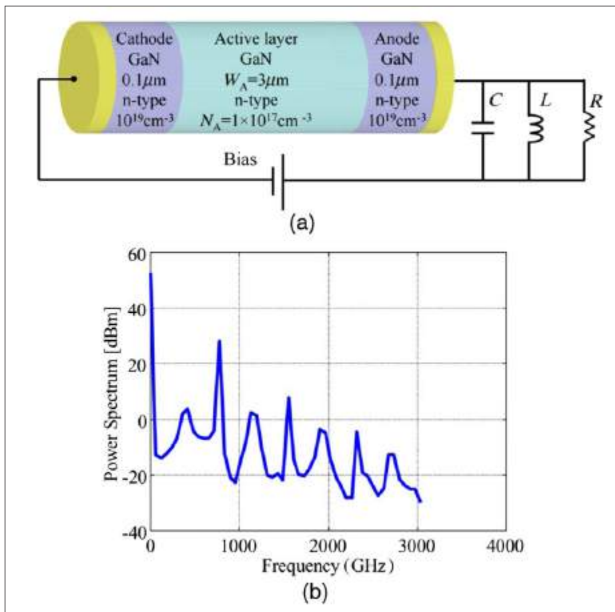


Figure 9 (a). Schematic of GaN NDR diode oscillator. (b) Simulated output power spectrum of THz GaN-based NDR oscillator [40]. Reprinted from Ref. [40].

In 2016 Wang et al. [41] proposed a GaN-based planar Gunn diode. On the interface of GaN/AlGaN heterostructures a two-dimensional degenerated (2DEG) electron gas is formed with high electron concentration, which is beneficial for the fast formation of the dipole domain layer. This results in enhancing the microwave frequency output power. The electron concentration in this region is higher than that in other regions, and also it acts as a n+-doped layer of GaN-based Gunn diode. The structure of this GaN-based planar Gunn diode is similar to the structure of GaN-based high electron mobility transistor (HEMT), which is shown in figure 10 [41].

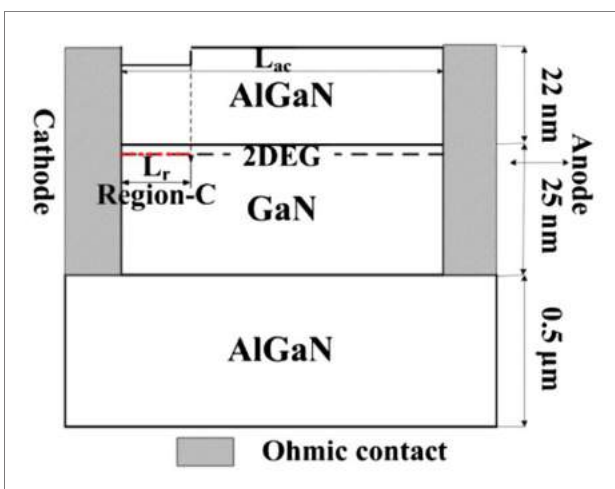


Figure 10. The schematic structure of GaN-HEMT liked planar Gunn diode. Reprinted from Ref. [41].

VI. CONCLUSION

In this paper, we have provided a comprehensive review of the recent progress and current status of terahertz sources based on III-nitride semiconductor compounds. It was established that GaN-based semiconductor compounds are promising materials for the fabrication of terahertz sources operating up to room temperature due to their unique properties such as large bandgap and CBO energies, high LO-phonon energy, and high breakdown electric field. Moreover, the GaN-based terahertz sources can cover the spectral region of 5-12 THz, which is very important for THz imaging and detection of explosive materials, and which could be not covered by conventional GaAs-based terahertz devices. This paper includes a review of theoretical and experimental study of GaN-based THz QCLs, RTDs and Gunn diodes. Recent papers report on significant progress in growth of non-polar m-plane GaN-based heterostructures and devices with low density of defects and solving one of the main issues of polar c-plane grown nitride materials - the presence of spontaneous and piezoelectric polarizations in such structures. Thus, a wide perspective is open to design and fabricate non-polar m-plane GaN-based high power terahertz sources, and to achieve room temperature operation.

ACKNOWLEDGEMENTS

V.P.S. gratefully acknowledges financial support from the Alexander von Humboldt Foundation. This work was also partly supported under Institutional Project 15.817.02.34A. The author would like to thank Acad. Prof. Dr. Ion Tiginyanu and Prof. Dr. Hans Hartnagel for their helpful advice, discussion of the manuscript and comments. The author, however, bears full responsibility for this review paper.

REFERENCES

1. Williams B. S. In: Nature Photonics 1, 517-525 (2007).
2. Sirkeli V. P. et al. In: Sensor Letters 16, 1-7 (2018).
3. Leahy-Hoppa M. R. et al. In: Chemical Physics Letters 434, 227-230 (2007).
4. Scarfi M. R. et al. In: J. Biol. Phys. 29, 171-177 (2003).
5. Bellotti E. et al. In: J. Appl. Phys. 105, 113103 (2009).
6. Sirkeli V. P. et. al. In: Journal of Physics D: Applied Physics 50, 035108 (2017).
7. Morkoc H., Gallium Nitride (GaN) I. In: Semiconductors and Semimetals. vol. 50, ed. J. I. Pankove and T. D. Moustakas (San Diego: Academic) ch. 8 (1998).
8. File: https://commons.wikimedia.org/wiki/ile:Wurtzite_polyhedra.png - Wikipedia, the free encyclopedia.
9. Xia Q. et al. In: J. Appl. Phys. 73, 8198 (1993).

10. Lei T. et. al. In: J. Appl. Phys. 71, 4933 (1992).
11. Juza R. et al. In: Anorg. Allgem. Chem. 234, 282 (1938).
12. Maruska H. P., Tietjen, J. J. In: Appl. Phys. Lett. 15, 367 (1969).
13. Mikroulis S. et al. In: Appl. Phys. Lett. 80, 2886 (2002).
14. Bernardini F. et. al. In: Phys. Rev. B 56, R10024 (1997).
15. Chuang S. L. In: Physics of Photonic Devices (Hoboken: Wiley) (2009).
16. Kazarinov R. F., Suris, R. A. In: Fiz. Tekh. Poluprovod. 5, 797-800 (1971).
17. Faist J. et al. In: Science 264, 553-556 (1984).
18. Köhler R. et al. In: Nature 417, 156-159 (2002).
19. Yao Y. et. al., Mid-infrared quantum cascade lasers. In: Nature Photon. 6, 432-439 (2012).
20. Fathololoumi S. et. al. In: Opt. Express 20, 3331-3339 (2012).
21. Kumar S. et. al. In: Nature Phys. 7, 166-171 (2010).
22. Walther C. et. al. In: Appl. Phys. Lett. 91, 131122 (2007).
23. Li L. et. al. In: Electron. Lett. 50, 309-311 (2014).
24. Williams B. S. In: Electron. Lett. 42, 89-91 (2006).
25. Shishehchi S. et al. In: Proc. of SPIE 8980, 89800T (2014).
26. E. Sakalauskas E. et al. In: J. Appl. Phys. 110, 01302 (2011).
27. Terashima W. et al. In: Proc. of SPIE 9483, 948304 (2015).
28. Tsu R., Esaki L. In: Appl. Phys. Lett. 22, 562–564 (1973).
29. Sugiyama H. et al. In: NTT Technical Review 9, 1-7 (2011).
30. Feiginov M. et al. Proc. of SPIE 8496, 84960A (2012).
31. Maekawa T. et al. In: Appl. Phys. Express 9, 024101 (2016).
32. Sirkeli V. P. et al. In: IEEE Transactions on Electron Devices 64, 3482-3488 (2017).
33. Kikuchi A. et. al. In: Appl. Phys. Lett. 81, 1729-1731 (2002).
34. Li D. et. al. In: Appl. Phys. Lett. 100, 252105 (2012).
35. Sudradjat F. et. al. In: J. Appl. Phys. 108, 103704 (2010).
36. Terashima W., Hirayama, H. In: Phys. Status Solidi C 8, 2302 (2011).
37. Encomendero J. et al. In: Appl. Phys. Lett. 112, 103101 (2018)
38. H. Kanaya H. et al. In: J. Infrared, Millimeter, Terahertz Waves 35, 425 (2014).
39. Krishnamurthy S. et al., In: Appl. Phys. Lett. 71, 1999-2001 (1997).
40. Alekseev E. et al. In: Proc. of the 11th Int. Symp. on Space Terahertz Technology, p. 162 (2000).
41. Wang Y. et al. In: Phys. Status Solidi C 13, 382-385 (2016).



Ada Zevin. *Flori de toamnă*, 1993, u/p, 65 × 60 cm

PODIȘUL MOLDOVEI, ESTIMAT SUB ASPECT CLIMATIC ÎN BAZA SIG

Membru corespondent al AȘM **Maria NEDEALCOV** [1]
Doctor în geografie **Valentin RĂILEANU**[1]
Doctor în geografie, profesor universitar **Liviu APOSTOL**[2]
Doctor în geografie **Tatiana ADAMENKO**[3]
Institutul de Ecologie și Geografie, Republica Moldova[1]
Universitatea „Al. I. Cuza", România[2]
Institutul Hidrometeorologic, Ucraina[3]

THE MOLDAVIAN PLATEAU, ESTIMATED FROM CLIMATIC ASPECT USING GIS

Summary. The geoinformational methodology, in geographic research allows, more and more, the expansion of the research area. At the present, besides the fact that it creates possibilities for rapid realization of complex analyses and correlations, impossible to perform efficiently with classical techniques, it also facilitates the visualization of complex information, spatially referenced to the real geographic coordinates. The first attempts to extend the area under investigation were the basin of the Prut River, the territory adhering to the Republic of Moldova and Romania. The present work includes the spatial estimation of the air temperature and atmospheric precipitations'quantity within the limits of the Moldova Plateau geomorphologic unit. The obtained digital maps on the distribution digital maps on the spatial distribution of climatic parameters within this area are based on the information matrix, elaborated on the basis of a homogeneous series of data (1961–2016), recorded by the meteorological stations from Romania, the Republic of Moldova and Ukraine. By developing the Numerical Relief Model for this area, obtaining share of influence of physical-geographical factors, namely geographic latitude and absolute altitude, for the first time it was possible to carry out the digital maps on the spatial distribution of climatic parameters within this area. The quality of spatial interpolation, is argued by the level of significance of each physico-geographic factor introduced in the model, as well as of the model as a whole.
Keywords: Geographic Information Systems, Moldova Plateau, Numerical Relief Model, physico-geographic factors.

Rezumat. Metodologia geoinformaţională în cercetarea geografică tot mai mult permite extinderea arealelor de cercetare, precum și a cantității de informații prelucrate. La etapa actuală, pe lângă faptul că aceasta creează posibilităţi de efectuare rapidă a unor analize și corelaţii de mare complexitate, imposibil a fi realizate eficient cu tehnicile clasice, ea facilitează și vizualizarea unei informaţii complexe referenţiate spaţial faţă de coordonatele geografice reale. Primele încercări de extindere a arealului supus cercetării a fost bazinul râului Prut, teritoriul aderent Republicii Moldova și României. Prezenta lucrare include în sine estimarea spațială a temperaturii aerului și cantitatea precipitațiilor atmosferice în limitele unității geomorfologice Podișul Moldovei. Hărțile digitale obținute au la bază matricea informațională elaborată prin implicarea unui șir omogen de date (1961–2016) înregistrate de către stațiunile meteorologice din România, Republica Moldova și Ucraina. Elaborarea Modelului Numeric al Reliefului pentru acest areal, obținerea ponderii de influență a factorilor fizico-geografici, în speță a latitudinii geografice și a altitudinii absolute, pentru prima dată a făcut posibilă realizarea hărților digitale privind repartiția spațială a parametrilor climatici în cadrul acestui areal. Calitatea interpolării spațiale este argumentată prin nivelul semnificației fiecărui factor fizico-geografic introdus în model, precum și a modelului în întregime.
Cuvinte-cheie: Sisteme Informaționale Geografice, Podișul Moldovei, Modelul Numeric al Reliefului, factori fizico-geografici.

INTRODUCERE

Cunoașterea variabilității spațiale a regimului termic și pluviometric, în contextul schimbărilor climatice, prezintă un interes deosebit la etapa actuală. Dat fiind faptul că Sud-Estul Europei înregistrează unul dintre cele mai accelerate tempouri de schimbare a climei, extinderea arealului de studiu poate fi realizată cât se poate de eficient prin intermediul Sistemelor Informaționale Geografice (SIG), ca instrument de cercetare. Astfel, în baza datelor climatice au fost obținute ecuațiile de regresie necesare la elaborarea modelelor cartografice și la realizarea finală a hărților digitale privind repartiția temperaturii medii anuale, a temperaturii medii lunare pentru cea mai rece (ianuarie) și cea mai caldă (iulie) lună a anului, a regimului pluviometric din semestrul cald și rece, precum și a cantității anuale a precipitațiilor atmosferice. Hărțile digitale obținute reflectă integral influența altitudinii absolute și a latitudinii geografice, dar scoate în evidență și rolul inversiunilor termice în redistribuirea câmpurilor termice pe anumite areale. Compararea datelor empirice cu cele obținute prin interpolare la stațiunile meteorologice luate

în cercetare relevă calitatea rezultatelor obținute. Hărțile digitale elaborate vor servi drept reper pentru o viitoare lucrare științifică aplicativă complexă – primul Atlas digital privind regimul hidrotermic al Podișului Moldovei.

MATERIALE ȘI METODE DE CERCETARE

Podișul Moldovei reprezintă o unitate geomorfologică situată în părțile de est și nord-est ale României, continuându-se și dincolo de Prut, în Republica Moldova și Ucraina. Limitele acestei unități geografice sunt: la nord – Prutul superior; la est – Valea Nistrului (Republica Moldova); la sud – Câmpia Română, Dunărea și Marea Neagră, iar la vest – Culoarul Siretului și Subcarpații Moldovei (figura 1a). Pe lângă harta digitală a altitudinilor absolute din cadrul acestui podiș, au fost elaborate hărțile digitale privind latitudinea (figura1b) și longitudinea geografică (figura 1c), necesare pentru obținerea modelelor cartografice și, prin urmare, a hărților digitale privind regimul hidrotermic din limitele acestui areal.

A fost elaborată o bază de date climatice pentru o perioadă comună de observații (1961–2016). Ca urmare, cu referire la acest areal, pentru prima dată este elaborată o bază unică informațională de date și Modelul Numeric al Reliefului unic responsabili de redistribuirea spațială a parametrilor ce caracterizează regimul termic și pluviometric.

Ecuațiile de regresie și modelele regresionale au fost obținute în cadrul programului Statgraphics Centurion XVI, iar modelele cartografice au fost elaborate utilizând programul ArcGis 10.2.

Valorile coeficientului de determinare, ale nivelului semnificației modelului în întregime și ale fiecărei variabile independente incluse în model, demonstrează calitatea hărților obținute.

Interpolarea spațială a datelor a fost efectuată în trei etape consecutive: interpolarea prin utilizarea ecuațiilor de regresie multiplă, interpolarea reziduurilor ecuațiilor de regresie și însumarea celor două interpolări. Interpolarea spațială a reziduurilor s-a realizat prin mai multe metode de interpolare, cea mai importantă fiind Spline. Modelele finale au fost obținute prin însumarea modelelor de regresie și ale reziduurilor, iar datele obținute și extrase din modelele finale au fost comparate cu datele inițiale. Hărțile finale sunt proiectate în sistemul de coordonate WGS 1984 UTM Zona 35N cu meridianul central 27°. Hărțile digitale obținute, precum și metodologia de interpolare, vor sta la baza elaborării unor hărți climatice pentru Podișul Moldovei.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Se cunoaște că în lipsa unei rețele dense de observații meteorologice sau în imposibilitatea de a acoperi cu observații anumite regiuni, în lipsa unor șiruri prea scurte de date climatologice utilizarea Sistemelor Informaționale Geografice, ca instrument de interpolare spațială este binevenit atât la nivel local, național, cât și regional. Mai cu seamă că evaluările comparative a datelor obținute prin interpolare cu cele înregistrate la stațiile meteorologice relevă diferențe reduse. Procedeele de interpolare statistică a datelor climatice sunt deja acceptate și frecvent utilizate.

Ecuația de regresie exprimă relația statistică dintre variabila dependentă (indicele climatic) și variabilele independente (factorii cunoscuți de geneză a climei: altitudinea absolută, latitudinea și longitudinea sau coordonatele planare X și Y, panta și expunerea versanților etc.).

Pot fi utilizate numai acele variabile independente ale căror valori P sunt mai mici de 0,1, fapt ce corespunde nivelului de încredere mai mare de 90%. Valorile P

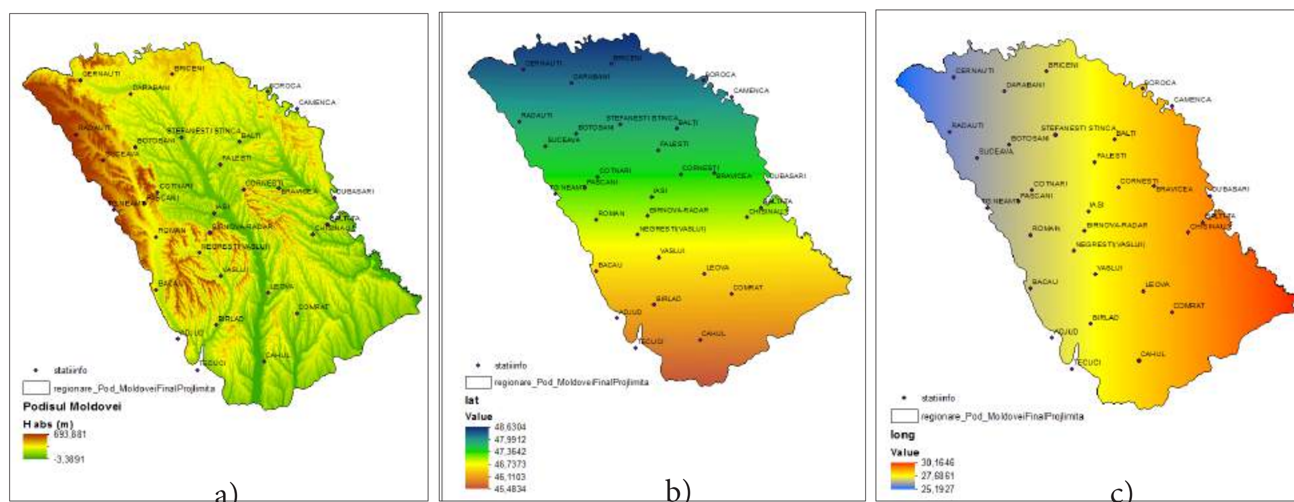


Figura 1. Hărțile digitale (geoinformaționale) ce caracterizează Podișul Moldovei (Republica Moldova – România – Ucraina)

Tabelul 1

Parametrii modelelor de regresie

Indicele climatic	Parametrii modelelor de regresie								
	PH	PH*H	PX	PY	PMO-DEL	F	R2	ESE	EMA
T01	0,0060			0,0007	0,0000	17,68	55,8035	0,348845	0,274409
T07	0,0000			0,0033	0,0000	65,20	82,3222	0,420373	0,337742
Tan	0,0000		0,0291	0,0291	0,0000	55,87	86,5711	0,284791	0,228819
Prece		0,0005	0,0000		0,0000	20,18	59,9138	19,0187	15,3391
Pcaldă		0,0000	0,0101		0,0101	59,51	80,9544	21,8915	17,181
Pan		0,0000			0,0000	35,02	54,7024	39,1598	30,944

Notă: T01, T07 și Tan – temperatura medie în luna ianuarie, iulie și anuală corespunzător; Prece, Pcaldă și Pan – cantitățile medii de precipitații în perioadele rece, caldă și anuală; P_H – valoarea **p** a altitudinii absolute; P_{H*H} – valoarea **p** a pătratului altitudinii absolute; P_X și P_Y – valorile **p** ale coordonatelor carteziene X și Y; P_{MODEL} – valoarea **p** a modelului de regresie; F – raportul dintre mediile pătratelor ale modelului și reziduurilor în analiza varianței (dispersiei); R^2 – coeficientul de determinare (în procente); ESE – eroarea standard a estimării (deviația standard a reziduurilor); EMA – eroarea medie absolută (media valorilor absolute ale reziduurilor).

egale cu 0,05 și 0,01 corespund nivelurilor de încredere de 95% și 99% corespunzător. Analiza statistică arată că ecuațiile de regresie includ numai altitudinea absolută H sau H^2 și coordonatele X și Y (tabelul 1). Ecuația de regresie explică numai un anumit procent (R^2) din variabilitatea variabilei dependente, iar reziduurile sunt generate de factori necunoscuți. Uneori seturile de date conțin valori extreme (outliers). Dacă reziduurile acestor valori sunt mai mari de 2,5 deviații standard a reziduurilor, atunci valorile extreme pot fi excluse din procesul de regresie mărind esențial valoarea R^2. Astfel, au fost excluse stațiile Cotnari (în cazul temperaturii medii anuale) și Cernăuți (în cazul precipitațiilor atmosferice din perioada rece a anului).

Interpolarea spațială a reziduurilor poate fi efectuată prin metodele IDW, Kriging ordinar, Spline etc. IDW și Spline sunt interpolatori exacți, astfel se păstrează valorile în pozițiile stațiilor meteorologice, însă IDW și Kriging formează structuri spațiale circulare în cazul rețelei rarefiate de stații. Interpolatorul Spline formează suprafețe netede cu curburi minime.

Modelele finale sunt obținute prin sumarea modelelor de regresie și ale reziduurilor. Compararea datelor inițiale cu cele extrase din modele finale este prezentată în tabelul 2. Diferența de unitate a coeficienților de corelație poate fi explicată prin exactitatea altitudinii și coordonatelor stațiilor meteorologice din seturile de date inițiale și cele ale Modelului Numeric al Altitudinilor.

Hărțile finale (figurile 2-7) sunt proiectate în sistemul de coordonate WGS 1984 UTM Zona 35N cu meridianul central 27°. Hărțile conțin distribuțiile spațiale ale indicilor climatici susnumiți, pozițiile stațiilor meteorologice și legenda. Acestea pot fi suprapuse cu subunitățile de regionare a Podișului Moldovei și codurile corespunzătoare.

Printre factorii climatogeni specifici pentru arealul situat pe Podișul Moldovei menționăm Curbura Carpatică și circulația generală a atmosferei generată în mare măsură de poziționarea frecventă a dorsalei anticiclonului Azorelor, alimentată prin troposfera de mijloc de către aerul cald subtropical [2]. Specificul reliefului și al condițiilor sinoptice conturează în spațiu diferențieri esențiale în cazul regimului termic atât din perioada rece, cât și caldă.

În cazul temperaturii din cea mai rece lună a anului (ianuarie), diferențierile termice (figura 2) constituie -4,2 °C, cu evidențierea inversiunilor termice din Câmpia Moldovei, unde rama (de ex. Cotnari) are o temperatură mai ridicată, fiind în banda caldă a inversiunii, aici temperaturile medii ale lunii ianuarie fiind aproximativ identice cu cele din cursul inferior al râului Prut (-2,5...-2,0 °C). Cele mai scăzute valori termice, de -5,6...-5,0 °C, se atestă în extremitățile de nord-est și nord-vest ale arealului.

Diferențierile spațiale sunt mai pronunțate în cazul temperaturii medii din luna iulie, acestea fiind de cca 7 °C. Culoarul Prutului inferior și aria sudică de câmpie prezintă cele mai ridicate medii lunare, de

Tabelul 2

Coeficienții de corelație între datele stațiilor meteorologice și cele extrase din modelul final

Indicele climatic	T01	T07	Tan	Prece	Pcaldă	Pan
Coeficientul de corelație	0,9960	0,9844	0,9918	0,9955	0,9889	0,9899

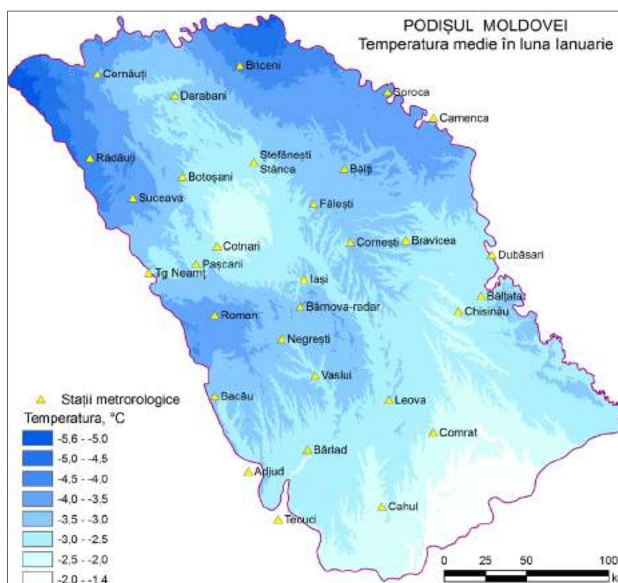


Figura 2. Temperatura medie a lunii ianuarie pe Podișul Moldovei (1961–2016).

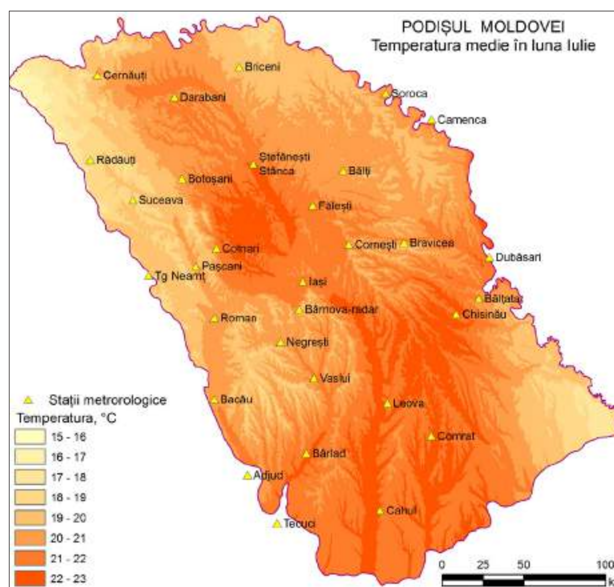


Figura 3. Temperatura medie a lunii iulie pe Podișul Moldovei (1961–2016).

22...23 ºC. Cele mai scăzute valori, ca și în cazul temperaturilor din perioada rece a anului, se atestă în extremitățile de nord-vest și nord-est, precum și în ariile înalte de peste 500 m, unde acestea sunt de 16...18 ºC.

Temperatura medie anuală pe Podișul Moldovei în perioada contemporană (1961–2016) este de 6,4 ºC pe Podișul Sucevei și de 10,4...11,0 ºC în Culoarul Prutului inferior și-n extremitatea sa sudică, de câmpie, astfel diferențele maxime fiind de 4,6 ºC (figura 4). Ca și în cazul regimului termic, în distribuția cantităților lunare a precipitațiilor atmosferice, pe lângă factorul orografic, rolul proceselor sinoptice care generează clima în cea mai rece și cea mai caldă lună a anului (influența circulației vestice, traiectoria ciclonilor mediteraneeni și a celor retrograzi etc.) este de asemenea extrem de important.

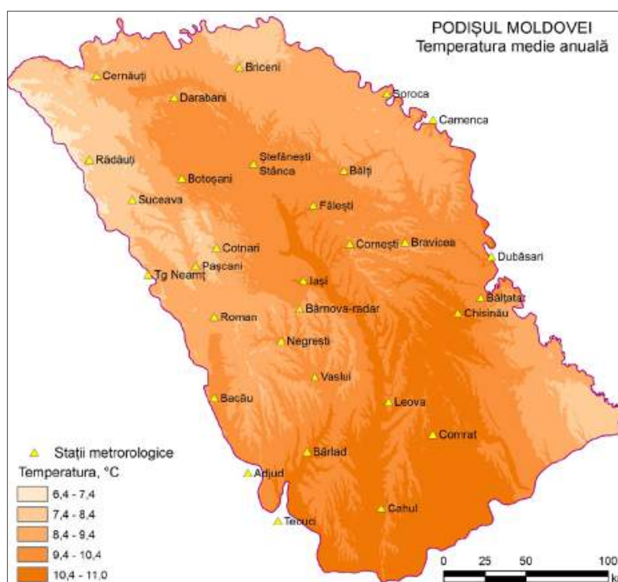


Figura 4. Temperatura medie anuală pe Podișul Moldovei (1961–2016).

Ciclonii atlantici, cu trasee prin Câmpia Germano-Poloneză, dar uneori și peste Carpații Orientali, au frecvențe reduse, dar cu mare extensie și durată, generând cantități consistente de precipitații în toate sezoanele.

Ciclonii mediteraneeni au un rol deosebit, ei influențând aria studiată pe următoarele traiectorii: dinspre nord-vestul Mării Adriatice spre Peninsula Balcanică, Bărăgan, Dobrogea, ocluzionându-se în centrul Ucrainei, producând precipitații bogate în sud-estul ariei studiate; dinspre centrul Mării Adriatice spre Câmpia Română, având o frecvență mai redusă, dar producând precipitații consistente, mai ales în sudul Podișului Moldovei. Se adaugă, cu frecvență mai redusă, dar cu frecvente precipitații torențiale, ciclonii retrograzi dinspre Marea Neagră. Ciclonii mediteraneeni și cei retrograzi se evidențiază pregnant în perioada rece a anului, când produc fenomene meteo-climatice intense, ploi abundente, oraje și viscole. Cei mai mulți dintre ciclonii retrograzi au origine ponto-caspică (uneori, de slabă intensitate, se formează și în stepa Ponto-Caspică). Precipitațiile bogate produc ciclonii retrograzi cu originea în Golful Genova și în nordul Mării Adriatice, care traversează Peninsula Balcanică, regenerează în vestul Mării Negre și se îndreaptă spre Ucraina apuseană, abordând dinspre nord-est lanțul carpatic. De asemenea, ciclonii cu originea în Asia Mică, după ce traversează Marea Neagră, produc precipitații în sudul Moldovei, episoade însoțite de vânt cu intensitate mare [1, 2, 3].

Așadar, cantitatea medie a precipitațiilor atmosferice în perioada rece în Podișul Moldovei (1961–

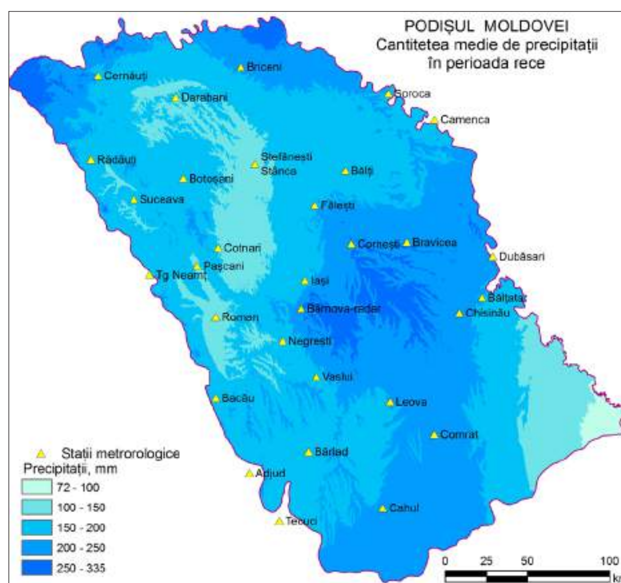


Figura 5. Cantitatea medie de precipitații atmosferice în perioada rece pe Podișul Moldovei (1961–2016).

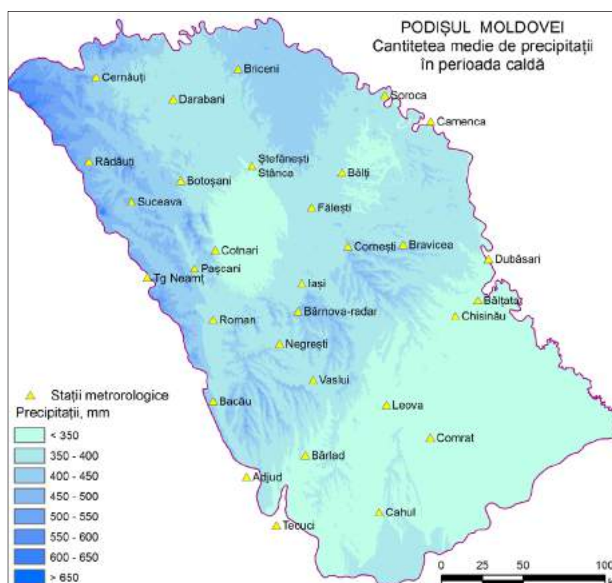


Figura 6. Cantitatea medie de precipitații atmosferice în perioada caldă pe Podișul Moldovei (1961–2016).

2016), variază în teritoriu de la 72...100 mm în Câmpia Moldovei și sud-estul arealului, până la 250...335 mm în ariile înalte ale Podișul Moldovei Centrale (st. Cornești) și ale Podișul Bârladului (mai ales pe culmile înalte nordice).

În perioada caldă a anului, ciclonii atlantici vin pe o traiectorie dinspre nord-vestul Europei spre Belarus sau dinspre Marea Baltică spre Marea Azov, asigurând cantităţi importante de precipitaţii în partea nord-vestică a Podișului Moldovei (figura 6), aceștia fiind responsabili atât de maxima pluviometrică lunară a lunii iunie, cât și de majoritatea cantităţilor căzute în lunile mai și iulie [1, 2, 3].

Cantitățile anuale de precipitații (figura 7) variază de la 400 mm în extremitatea de sud-est a arealului și

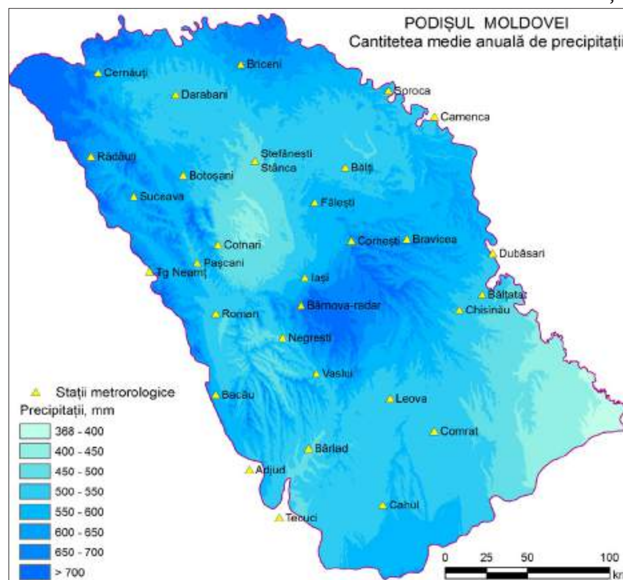


Figura 7. Cantitatea medie anuală de precipitații atmosferice pe Podișul Moldovei (1961–2016).

în Culoarul Prutului inferior, până peste 700 mm pe cele mai înalte culmi ale Podișului și pe culmile înalte din nordul Podișului Bârladului. Ciclonii cu originea în Asia Mică, care traversează Marea Neagră și produc precipitații în sudul Moldovei, contribuie la suplimentarea cantității de precipitații în aria sud-estică, ajungând în Dealurile Tigheciului la valori de 500-550 mm.

Așadar, la etapa actuală, Sistemele Informaționale Geografice permit cercetarea climatologică a unor areale extinse, asigurând, astfel, referenţierea spaţială a elementelor climatice către coordonatele geografice reale. A se lua în considerare că materialul cartografic este rezultatul unor proceduri statistice care nu au putut îngloba totalitatea factorilor climatogeni implicați. Rezultatele obținute pot servi drept reper în elaborarea unui studiu complex privind estimarea stării actuale a componentelor de mediu din cadrul unității geomorfologice Podișul Moldovei.

BIBLIOGRAFIE

1. Apostol L. Trăsături specifice ale circulaţiei generale a atmosferei în Subcarpaţii Moldovei, Analele Universităţii „Ștefan cel Mare”, s. Geografie, T. VI, Suceava, 1997.

2. Nedealcov M., Răileanu V., Apostol L. Atlasul digital „Temperatura aerului și cantitățile de precipitații atmosferice din bazinul râului Prut”. În: Akademos, Revistă de știință, inovare, cultură și artă, nr. 2 (45), 2017, p. 58-64.

3. Topor N. Cauzele unor ploi cu efect catastrofal în România. În: Hidrotehnica, XV, 11, 1970, p. 584-592.

4. * * * Atlas climatologic, R. S. România, Institutul Național de Meteorologie și Hidrologie, București, 1966.

* * * R. S. România, Atlas geografic. Edit. Academiei, București, 1972-1979.

5. * * * Clima României, Administrația Națională de Meteorologie. Edit. Academiei Române, 2008, București.

SYNTHESIS AND ANTIPROLIFERATIVE ACTIVITY OF 5-PYRAZOLONE DERIVATIVES AND THERE CU(II), NI(II), CO(II) AND V(V) COMPLEXES

PhD **Eena Mihaela PAHONTU**[1]
PhD **Donald POIRIER**[2]
Academician **Aurelian GULEA**[3]
[1] Laboratory of Inorganic Chemistry, University of Medicine and Pharmacy Bucharest, Romania
[2] Laboratory of Medicinal Chemistry, CHUQ (CHUL) University Laval, Québec City
[3] Laboratory of Advanced Materials in Biofarmaceuticals and Technics, State University of Moldova

Summary. Complex combinations of Cu(II), Ni(II), Co(II) and V(V) with thiosemicarbazone derivatives of 1-phenyl-3-methyl-4-benzoyl-5-pyrazolone-4-R-thiosemicarbazone (where R = CH3, C2H5, C6H5, C5H5N) were synthesized. The characterization of the newly formed compounds was done by 1H NMR, 13C NMR, IR, UV–Vis spectroscopy, elemental analysis, molar electric conductibility, magnetic susceptibility measurements and thermal analysis. For the copper(II) complexes metal–ligand bonding parameters have been evaluated from the EPR spectra. In addition, the structures of the ligands (HL1-3) and its copper(II) (1, 6, 8, 12), nickel(II) (3, 13) and vanadium(V) (9) complexes were determined by single-crystal X-ray diffraction. The composition of the coordination polyhedron of the central atom in complexes is different. The complexes and ligands were tested for their in vitro antiproliferative activity on human leukemia HL-60. Antiproliferative activity of copper(II) complexes (1, 2, 5 - 8, 11, 12, 15, 16) at 10 μM is similar to doxorubicin, used in medical practice as antileukemia drug. The IC50 values were found to be 0.24 μM for complex 2, 0.3 μM for complex 6 and 0.36 μM for complex 11 reveal the potential antiproliferative of these compounds.

Keywords: 5-pyrazolones, Thiosemicarbazones, Metal complexes, Antiproliferative agents, HL-60 leukemia cells.

SINTEZA ȘI ACTIVITATEA ANTIPROLIFERATIVĂ A DERIVAȚILOR 5-PYRAZOLONEI ȘI A COMPUȘILOR COMPLECȘI AI CU(II), NI(II), CO(II) ȘI V(V)

Rezumat: Au fost sintetizate combinațiile complexe ale Cu(II), Ni(II), Co(II) și V(V) cu derivații thiosemicarbazonelor 1-phenyl-3-methyl-4-benzoyl-5-pyrazolone-4-R (unde R = CH3, C2H5, C6H5, C5H5N). Caracterizarea compușilor noi formați a fost efectuată cu ajutorul spectroscopiilor 1H NMR, 13C NMR, IR, UV–Vis, analiza elementală, conductibilitatea electrică molară, măsurătorilor suscibilității magnetice și analizei termice. Pentru complecșii cuprului(II) parametrii legăturii metal-ligand au fost estimate din spectrele RES. În continuare au fost identificate structurile pe monocristal ai liganzilor(HL1-3) și ai complecșilor de cupru (1, 6, 8, 12), nichel (3, 13) și vanadiu(V) (9) utilizând difracția cu raze X. Compoziția poliedrului de coordinare a atomului central în complecși este diferită. Complecșii și liganzii au fost testați la activitatea antiproliferativă in vitro pe celule de leucemie mieloidă umană HL-60. Activitatea antiproliferativă a complecșilor de cupru(II) (1, 2, 5 - 8, 11, 12, 15, 16) la 10μM este similară cu cea a doxorubicinei, utilizată în practică ca medicament la tratamentul leucemiei. Valorile IC50 variază de la 0,24 μM pentru complexul 2 la 0,30 μM pentru complexul 6 si la 0,36 μM pentru complexul 11 punând astfel în valoare perspectiva de utilizare a acestora în practica medicinală.

Cuvinte-cheie: 5-pyrazolone, Thiosemicarbazone, complexe metalice, agenți antiproliferativi, HL-60 celule de leucemie.

1.INTRODUCTION

Cancer is one of the most aggressive diseases of mankind [1]. The uncontrolled proliferation of the tumour cells is their specific feature [2]. The present strategies of antitumour treatment involve several techniques: surgery, radiotherapy and chimotherapy. Despite many decades of research, the long term perspectives for the patients with aggressive cancer are still discouraging. Thus, there is the necessity to discover new antitumour inhibitors, with therapeutic effectiveness and reduced toxicity [3, 4].

The thiosemicarbazones and their complex combinations drew the attention of researchers in the fields of chemistry and medicine [5-7].

From all the antiviral agents synthesized in the last two decades, thiosemicarbazones are, certainly, one of the most interesting classes of organic compounds [8].

The research carried out on these compounds [9-11] have proven their antitumoral action as well as the link between viruses and malign tumours. The pharmaceological activity of thiosemicarbazones is accounted for through their ability to form chelates with the metals present in the lifecells.

The interest for thiosemicarbazones as well as for their complex combinations is due to the wide range of biological properties manifested by these compounds, such as the antitumour, antibacterial, antifungic, antioxidant, antituberculosis and anti HIV activity [12-18]. Also, pyrazolone derivatives represent a class of organic compounds that has been extensively studied due to a broad spectrum of biological activities [19-21]. In the field of anticancer research, certain pyrazolones exhibited the promising antiproliferative activity against human myelogenous leukemia HL-60 [22] and human ovarian carcinoma OVCAR3 cell lines [23]. The metal complexes derived from 5-pyrazolone have stood out through their antitumour activity (HL-60, B16, Eca-109, A2780cisR) [24, 25].

This work is a presentation of the synthesis of some complex combinations with thiosemicarbazones derived from 5-pyrazolone and *in vitro* research of their antiproliferative activity on human leukemia HL-60.

2. EXPERIMENTAL

2.1. Thiosemicarbazones derived from 5-pyrazolone: Structure and synthesis.

The thiosemicarbazones is an important class of ligands cu atoms which are donors of *N* and *S*. The importance of thiosemicarbazones within coordinative chemistry consists in the ability of these organic compounds to function as multidentate ligands.

The study of thiosemicarbazones derived from 5-pyrazolone and of their complex combinations with different metal ions stirred the interest of many researchers.

The synthesis methods are based on the condensation reaction, according to the scheme 1.

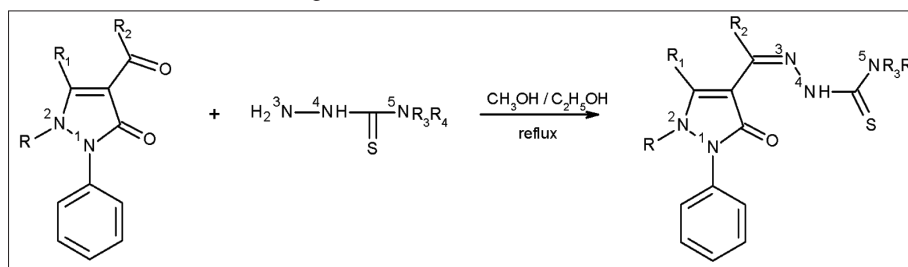
The compounds (table 1) were characterized through the following: elemental analysis, IR, ^{1}H NMR, ^{13}C NMR and mass spectral data.The molecular geometry of one of these ligands has been determined by single crystal X-ray study.

For the study of the molecular properties of four tautomers and their deprotonated species of thiosemicarbazone, the DFT method has been used [41].

The investigations have shown form II to be the most stable form in the gas phase, while form I becomes the most stable one in ethanol solution. However, because the difference between the relative energies of the four forms is small, it is expected that the interconversion between them easily occurs.

The condensed Fukui functions have been calculated to assess the relative reactivity of different sites in the ligands. Thus, these predictions can be made:

- the most probable reactive sites for electrophilic attack are the sulfur atoms;
- the N^2 and N^4 atoms, in some forms, tend to form intermolecular interaction or act as bridge linking;
- the N^5 atoms that show higher reactivity in the form III and IV are predicted as probable sites for intermolecular interactions, especially for hydrogen bonding;
- the S, O, and N^3 atoms, due to the high reactivity, have the greatest capacity for coordination to metal ions.



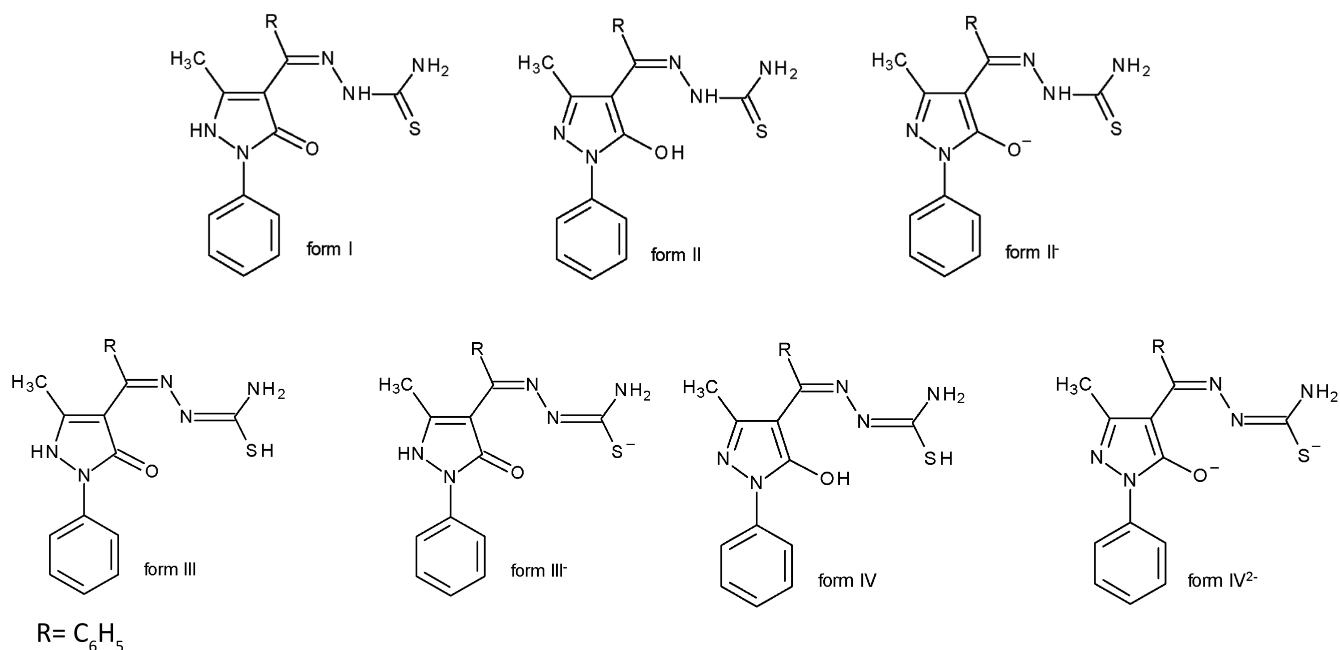
Scheme 1. Synthesis of thiosemicarbazones.

Table 1

The structures of certain substitute thiosemicarbazones, derived from 5-pyrazolone

No.	R	R_1	R_2	R_3	R_4	Reference
1.	CH_3	CH_3	H	H	CH_3	[26]
2.	CH_3	CH_3	H	CH_3	CH_3	[26]
3.	CH_3	CH_3	H	H	$C_{11}H_{12}N_2O$	[26]
4.	CH_3	CH_3	H	H	C_2H_5	[27]

5.	CH_3	CH_3	H	CH_3	CH_3	[28]
6.	H	CH_3	H	H	H	[29]
7.	H	CH_3	C_6H_5	H	H	[30]
8.	H	CH_3	C_6H_4 – p-Br	H	H	[31]
9.	H	CH_3	C_6H_4 – p-Br	H	CH_3	[32]
10.	H	C_6H_5	C_6H_4 – p-F	H	C_2H_5	[33]
11.	H	CH_3	C_6H_4 – p-F	H	CH_3	[34]
12.	H	CH_3	C_6H_4-p-CH_3	H	H	[35]
13.	H	CH_3	C_4H_3O	H	CH_3	[36]
14.	H	C_6H_5	C_6H_4 – p-CH_3	H	CH_3	[37]
15.	H	C_6H_5	C_6H_4 – p-Br	H	CH_3	[37]
16.	H	CH_3	H	H	H	[38]
17.	H	CH_3	C_6H_4 – m-CN	H	H	[39]
18.	H	CH_3	C_6H_4 – m-CN	H	CH_3	[39]
19.	H	CH_3	C_6H_4 – m-CN	H	C_2H_5	[39]
20.	H	CH_3	C_6H_4 – m-CN	H	C_6H_5	[39]
21.	H	C_6H_5	C_6H_4 – m-CN	H	H	[39]
22.	H	C_6H_5	C_6H_4 – m-CN	H	CH_3	[39]
23.	H	C_6H_5	C_6H_4 – m-CN	H	C_2H_5	[39]
24.	H	C_6H_5	C_6H_4 – m-CN	H	C_6H_5	[39]
25.	H	C_4H_3O	C_6H_4 – p-Cl	H	H	[40]
26.	H	C_4H_3O	C_6H_4 – p-Cl	H	CH_3	[40]
27.	H	C_4H_3O	C_6H_4 – p-Cl	H	C_2H_5	[40]
28.	H	C_4H_3O	C_6H_4 – o-Cl	H	CH_3	[40]
29.	H	C_4H_3O	C_6H_4 – m-Cl	H	CH_3	[40]



Scheme 2. The structures of the four isomers and their deprotonated species.

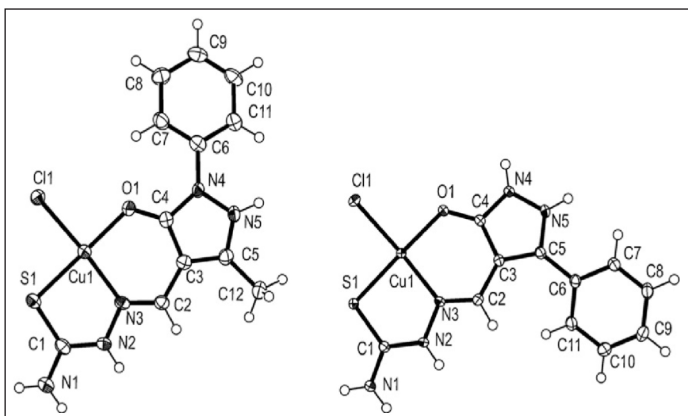


Figure 1. Atomic numbering diagram of the monomer units in polymeric Cu(II) complexes Thermal ellipsoids at 50% probability level.

2.2. Metal complexes with thiosemicarbazones derived from 5-pyrazolone

The research carried out on the complex combinations of the transitional metals with thiosemicarbazone ligands has been a real breakthrough in the development of the coordinative chemistry; thus, the stereochemistry of the metal ions has beeen cleared up as well as the antiviral, antibacterial, antifungic and antitumour properties.

The outstanding biological properties of the ligands and of their complexes are determined by the capacity of complexing the ligand to the metal ion. The nature of the substitutes from the particular azomethine carbon atom, from the atoms of N^2 and N^5 have a major influence upon the coordination way of thiosemicarbazone (form E or Z), on the complexes geometry and, implicitly, upon their biological properties [42].

Just a few of the thiosemicarbazones derived from 5-pyrazolone have been studied from this point of view. But the promising results obtained in recent years, have opened the way to a new direction of research. The research accomplished [38, 43] are just several examples in this respect.

They are studied the influence of the substitutes from the pyrazolone nucleus in the formation of the complexes of Cu(II) and their citotoxic action [38]. The characterization of the complex combinations has been carried out through spectroscopic methods as well as electrochemical means and also by X-Ray difraction. Although the two thiosemicarbazones show thione–thiol tautomerism, the Cu(II) ions coordinate in the same tautomeric form and the results are the complexes with square planar geometry. However, the geometric parameters are different as a consequence of the influence of the substitutes upon the delocalization of the π electrons from the pyrazolone ring. In the X-Ray structure, the cations of the Cu(II) complex form polymeric chains {[Cu(L)Cl]+}n having a chlorine atom in the bridge (figure 1).

The cytotoxic activity of the ligands and complex combinations was evaluated in HL60, REH, C6, L929 and B16 cell lines. One of the complex combinations has proved a strong cytotoxicity against all cell lines, especially HL60 and B16 which are resistant to cisplatin after 24 h of incubation.

Using tiosemicarbazone derived from 4-toluoyl pyrazolone and thiosemicarbazide, has synthesized two monomeric combinations of Cu(II) (figure 2) [43]. In this case, the ligands act as binegative tridentated through enol-O,thiol-S groups and azomethine nitrogen.

The spectral studies carried out have pointed to a square planar geometry for the two complex combinations. The binding properties of the complexes with pET30a DNA were examined through various techniques, and the results suggest that the complexes bind to DNA mainly through partial intercalation binding mode. Moreover, complexes show efficient "artificial nuclease activity".

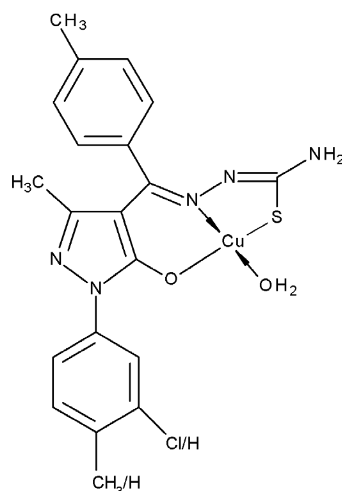


Figure 2. Structure of copper complexes.

2.3. New compounds: Structure and antiproliferative activity.

2.3.1. Structure and synthesis of the compounds 1-17.

A series of new complexes of Cu (II), Ni (II), Co (II) and V (V) with 5-pyrazolone-derived thiosemicarbazone ligands have been synthesized and characterized in order to test their antitumoral potential. Thus, we have synthesized four ligands, with the cromophere groups ONS and NS, respectively, and different volumes of the substitutes of the nitrogen atom N^4: 1-phenyl-3-methyl-4-benzoyl-5-pyrazolone 4-methylthiosemicarbazone(**HL^1**); 1-phenyl-3-methyl-4-benzoyl-5-pyrazolone 4-ethylthiosemicarbazone (**HL^2**); 1-phenyl-3-methyl-4-benzoyl-5-pyrazolone 4-phenylthiosemicarbazone (**HL^3**); 1-phenyl-3-methyl-4-benzoyl-5-pyrazolone 4-pyridinethiosemicarbazone(**HL^4**) as well as their complex combinations with different transitional metals.

General procedure for the preparation of the ligands HL^{1-4}

Methanolic solution of 1-phenyl-3-methyl-4-benzoyl-5-pyrazolone (1 mmol) and 4-R-thiosemicarbazide (1 mmol) was stirred for 6 h on a water bath and kept at 4 °C for 7 days. The resulting yellow precipitate was collected by vacuum filtration. Suitable single crystals for X-ray structural determination were obtained by recrystallization from a mixture methanol-ethanol (1:2, v/v) [44, 45].

General procedure for the preparation of the metal complexes

Ethanolic solution (15 mL) of ligand was mixed with metal chloride, bromides, or sulphates or nitrate or acetate in methanol solution (15 mL). The molar ratio used was 1:2 (M:L) for the nickel(II) complexes and 1:1 (M:L) for the copper(II), cobalt(II) and vanadium(V) complexes. The following metal salts were used: $CuCl_2 \cdot 2H_2O$ for complexes **1**, **5**, **11**, **15**, $Cu(OAc)_2 \cdot H_2O$ for complexes **2**, **6**, $CuBr_2$ for complex **7**, $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ for complexes **8**, **12**, **16**, $NiCl_2 \cdot 6H_2O$ for complexes **3**, **10**, **13**, $CoCl_2 \cdot 6H_2O$ for complexes **4**, **14**, **17**, $VOSO_4$ $2H_2O$ for complex **9**. The mixture was stirred for 4 h at 50-60° C, after addition of 2-3 drops of glacial acetic acid. The precipitate formed was separated by filtration. By recrystallized from methanol-ethanol (1:1, v/v) brown-reddish crystals suitable for X-ray diffraction analysis were obtained [44, 45].

The methods of study used for the characterization of the complex combinations were the following: elemental analysis, IR, UV-Vis, EPR spectroscopy, molar electric conductibility, magnetic susceptibility measurements, thermogravimetric analysis and X-ray diffraction.

The single crystal X-ray study revealed that all the compounds have a molecular structure built from the neutral entities depicted in figures 3–10.

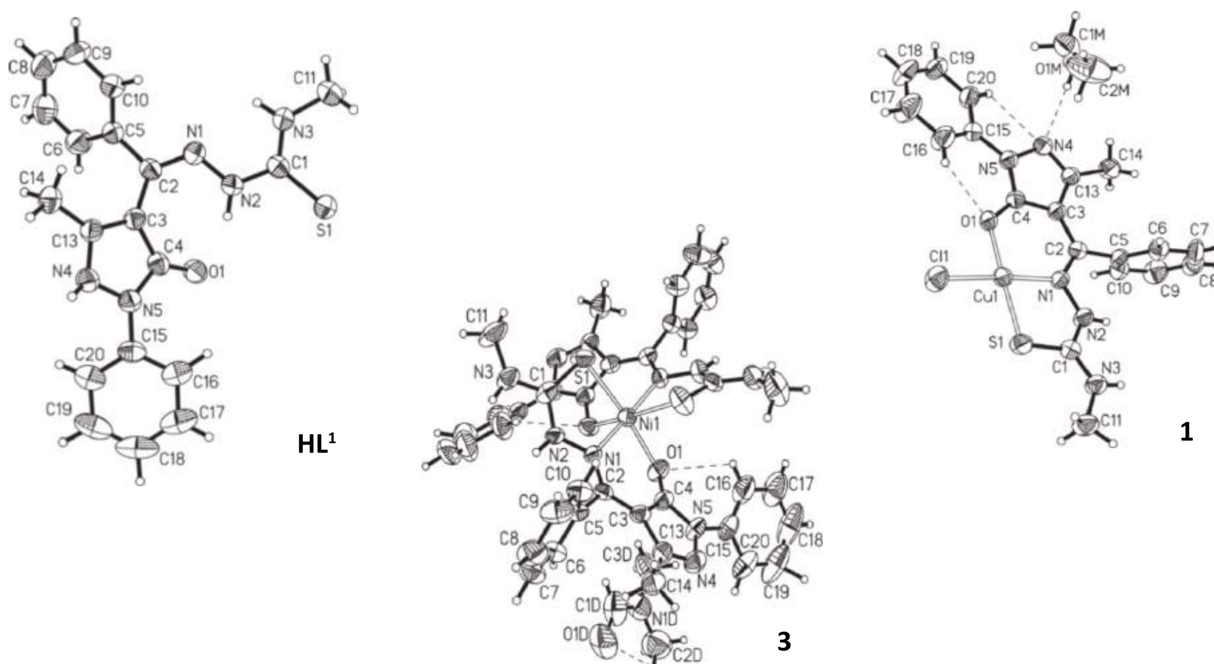


Figure 3. Perspective view of the compounds **HL^1**, **1** and **3** along with atom numbering scheme. Thermal ellipsoids are drawn at 50% probability level.

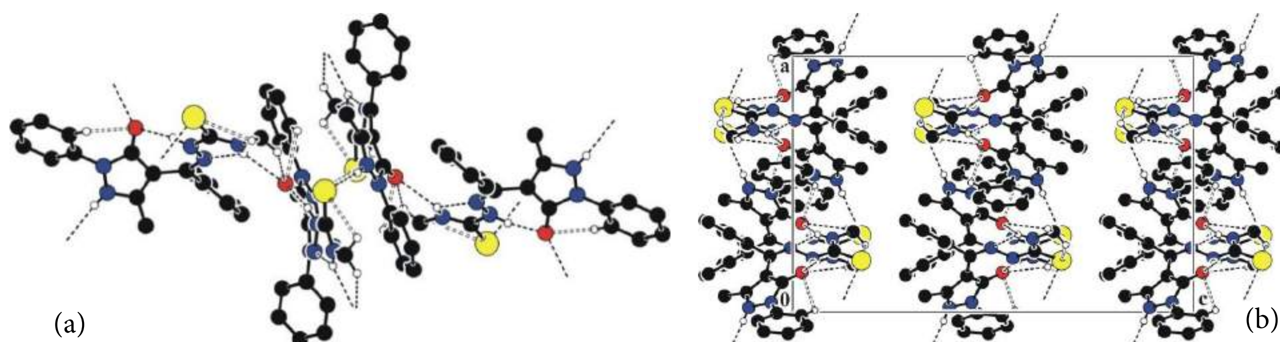


Figure 4. (a) Crystal packing of **HL**^{1} representing the *2-D* layers parallel to *(001)* plane. (b) Fragment of molecular packing in the crystal of **HL**^{1}.

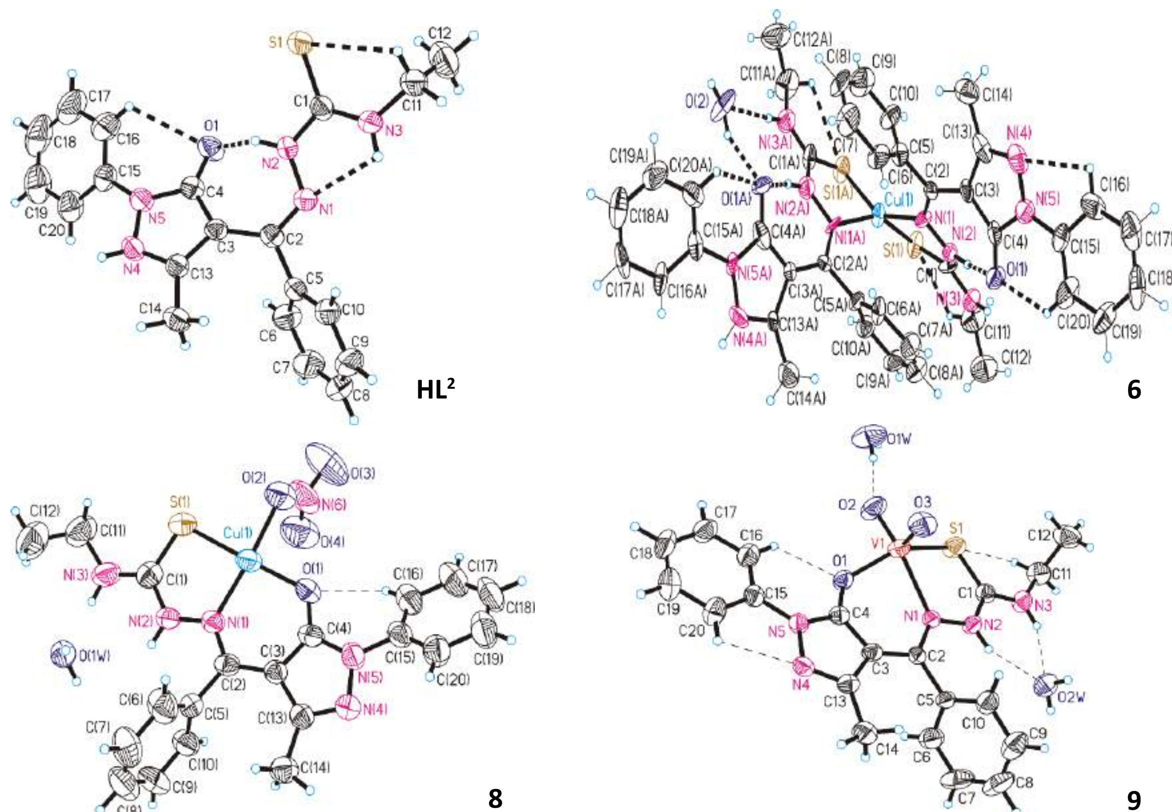


Figure 5. ORTEP drawing for compounds **HL**^{2}, **6**, **8**, **9** with the atomic labeling. Thermal ellipsoids are shown with the 50% probability level.

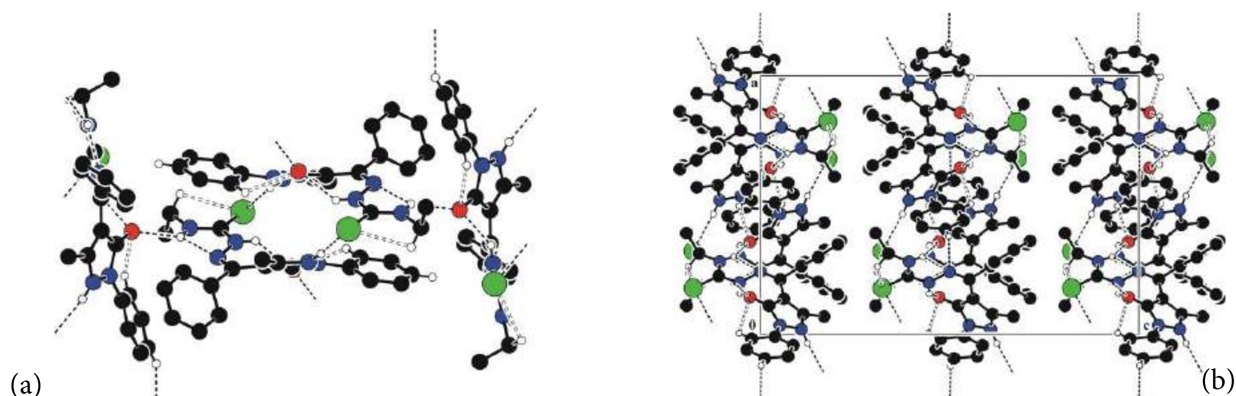


Figure 6. (a) Crystal packing of **HL**^{2} representing the *2-D* layers parallel to *(001)* plane. (b) Fragment of molecular packing in the crystal of **HL**^{2}.

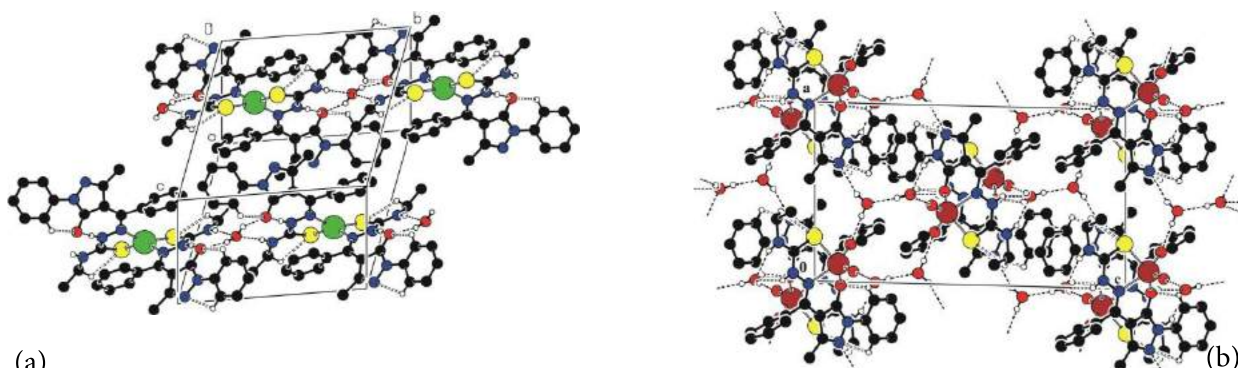


Figure 7. a) The crystal packing of **6** showing the formation of chains which are aligned along [0 1 0] direction due to water molecules. (b) The crystal packing showing the *3D hydrogen*-bonded *network* built from complexes of **9**.

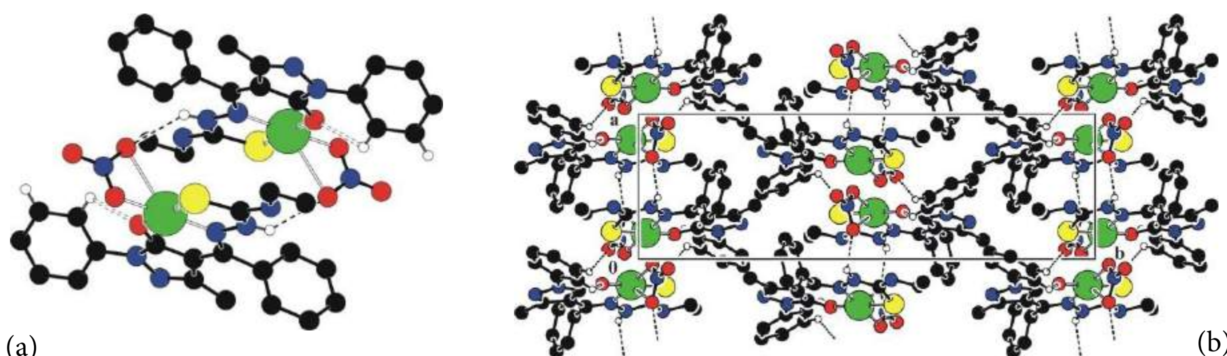


Figure 8. (a) The dimer formation where the complexes are linked by NO_3-groups. (b) The crystal packing of **8** representing the consolidation of dimers into chains aligned along [1 0 0] direction.

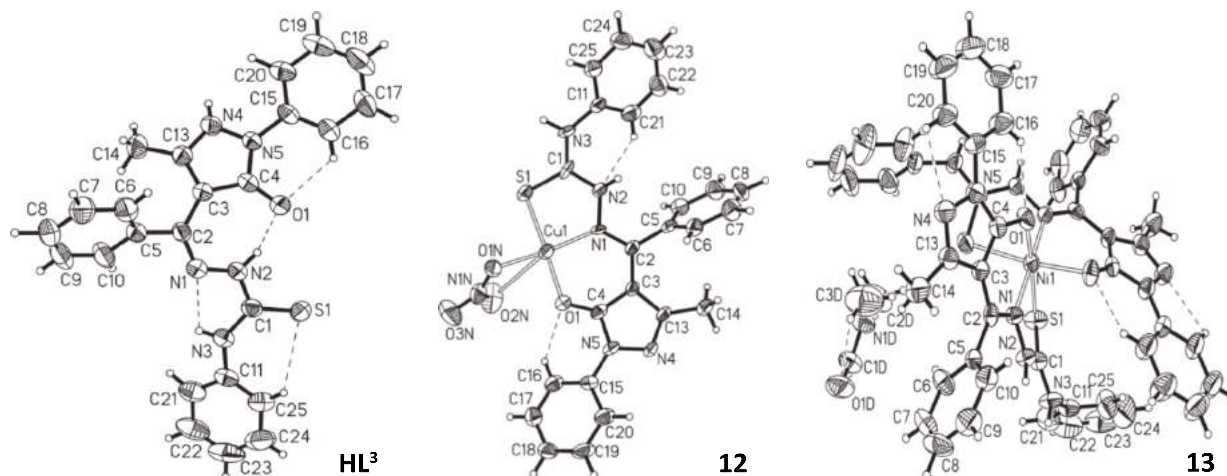


Figure 9. Perspective view of the compounds **HL³**, **12** and **13** along with atom numbering scheme. Thermal ellipsoids are drawn at 50% probability level.

The EPR spectra of the complexes recorded in the polycrystalline and solution state provide information about the coordination environment around copper (II). The EPR parameters g||, g, A|| and the energies of d-d transition were used to evaluate the bonding parameters. The orbital reduction factors indicate the presence of strong in-plane π-bonding for complexes **1**, **2**, **6**, **11**, **12**, **15**, **16** and of some out-of-plane π-bonding for the complexes **5**, **7**, **8**.

2.3.2. Antiproliferative activity

Cell culture

Human promyelocytic leukemia cells HL-60 (ATCC, Rockville, MD, USA) were routinely grown in suspension in 90% RPMI-1640 (Sigma, Saint Louis, USA) containing *L*-glutamine (2 nM), antibiotics (100 IU penicillin/mL, 100 µg streptomycin/mL) and supplemented with 10% (v/v) foetal bovine serum (FBS), in a 5% CO_2 humidified atmosphere at 37°C.

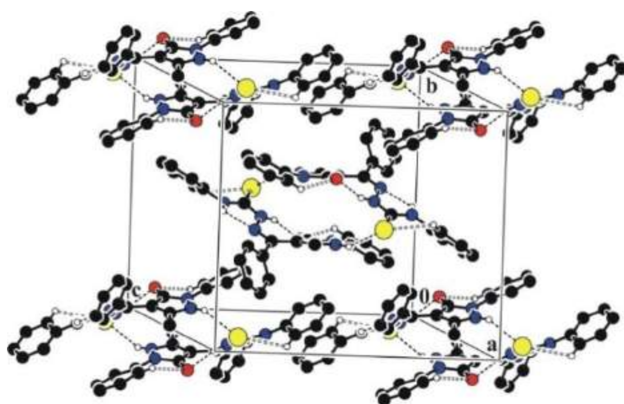


Figure 10. The crystal packing of **HL**[3] showing the formation of *centrosymmetric dimmers in the crystal.*

Cells were currently maintained in continuous exponential growth with dilution of the cells in culture medium twice a week.

Cell proliferation assay

The cell proliferation assay was performed using 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-5-(3-carboxymethoxyphenyl)-2-(4-sulfophenyl)-2H-tetrazolium (MTS) (Cell Titer 96 Aqueous, Promega, USA), which allowed us to measure the number of viable cells. In brief, triplicate cultures of 1 x 10^4 cells in a total of 100 µL medium in 96-well microtiter plates (Becton Dickinson and Company, Lincoln Park, NJ, USA) were incubated at 37°C, in 5% CO_2.

Compounds were dissolved in DMSO to prepare the stock solution of 1 x 10^{-2} M. These compounds were diluted to the appropriate concentration (1 or 10 µM) with culture media, added to each well and incubated for 3 days. Following each treatment, 20 µL MTS was added to each well and incubated for 4 h. MTS is converted to water-soluble colored formazan by dehydrogenase enzymes present in metabolically active cells. Subsequently, the plates were read at 490 nm using a microplate reader (Molecular Devices, Sunnyvale, CA). The results were reported as the percentage of cell proliferation inhibition compared to the control (basal cell proliferation = 100%).

The complexes and ligands **HL**[1-4] were screened for their *in vitro* antiproliferative activity of on human leukaemia HL-60 cells (Table 2).

Table 2

Antiproliferative activity of ligand and metal complexes on human leukaemia HL-60 cells at three concentrations

Compounds	**Inhibition of cell proliferation (%)***			**IC_{50} (µM/L)**
	10 µM	**1 µM**	**0.1 µM**	
HL^1	0	0	0	-
$[Cu(L^1)(Cl)]C_2H_5OH$ (**1**)	100	32.2	3.0	1.35
$[Cu(L^1)_2]$ (**2**)	100	99.3	5.0	0.24
$[Ni(L^1)_2]\cdot 2DMF$ (**3**)	6.1	0	0	-
$[Co(L^1)(Cl)(H_2O)_2]$ (**4**)	4.2	2.0	2.0	-
HL^2	0	0	0	-
$[Cu(L^2)(Cl)]\cdot C_2H_5OH$ (**5**)	98.9	41.3	2.0	1.2
$[Cu(L^2)_2]\cdot H_2O$ (**6**)	99.9	96.0	5.0	0.3
$[Cu(L^2)(Br)]\cdot H_2O$ (**7**)	98.8	35.5	0	1.3
$[Cu(L^2)(NO_3)]\cdot 2CH_3CH_2OH$ (**8**)	96.8	45.8	4.0	1.1
$[VO_2(L^2)]\cdot 2H_2O$ (**9**)	4.0	0	0	-
$[Ni(L^2)_2]\cdot H_2O$ (**10**)	5.7	0	0	-
HL^3	6.6	0	0	-
$[Cu(L^3)_2]$ (**11**)	100	96.0	2.0	0.36
$[Cu(L^3)(NO_3)]$ (**12**)	100	36.5	3.0	1.27
$[Ni(L^3)_2]\cdot 2DMF$ (**13**)	5.7	0	0	-
$[Co(L^3)(Cl)(H_2O)_2]$ (**14**)	3	2	2	-
HL^4	78.5	23.1	0	3.05
$[Cu(L^4)(Cl)]DMSO$ (**15**)	100	28.5	9.8	1.52
$[Cu(L^4)(NO_3)]$ (**16**)	96.8	45.8	4.0	1.12
$[Co(L^4)(Cl)]$ (**17**)	60	16.5	14.9	6.25
$CuCl_2\cdot 2H_2O$	0	0	0	-
$Cu(CH_3COO)_2\cdot H_2O$	0	0	0	-
$Cu(NO_3)_2\cdot 3H_2O$	0	0	0	-

$CuBr_2$	0	0	0	-
$NiCl_2·6H_2O$	0	0	0	-
$CoCl_2·6H_2O$	0	0	0	-
$VOSO_4·2H_2O$	0	0	0	-

*SEM <± 4% of a single experiment in triplicate

The tests were performed at three different concentrations: 0.1, 1.0 and 10 μM. In the case of the four ligands have an antiproliferative effect was found for the ligand **HL⁴** at 10 μM. Following to the metal ion coordination was observed an increase in the antiproliferative activity for concentrations higher than 1 μM. This fact is prove specially for copper complexes. The copper complexes (**1**, **2**, **5**-**8**, **11**, **12**, **15**, **16**), including the monodeprotonated ligand, showed an important antiproliferative activity for HL-60 leukaemia cells. On the other hand, the nickel and vanadium complexes did not reduce the cell proliferation. If we consider the three cobalt complexes, complex **17** which shows the tetrahedral geometry has a better antiproliferative activity compared to the other two complexes octahedral.

Maximum antiproliferative activity for copper complexes were observed at 10 μM. Antiproliferative activity of these complexes at 10 μM is similar to doxorubicin, used in medical practice as antileukemia drug. The percentage of cell growth inhibition was found to be 100 % for complexes **1**, **2**,**11**, **12**, **15**, 99.9 % for complex **6**, 98.9% for complexes **5**, **7** and 96.8% for complexes **8**, **16**.

The IC_{50} values were found to be 0.24 μM for complex **2**, 0.3 μM for complex **6** and 0.36 μM for complex **11** reveal the potential antiproliferative of these compounds.

3. CONCLUSION

The data obtained after the antiproliferative screening on HL-60 cells, carried out for these new classes of compounds indicate the fact that certain complex combinations have had an antiproliferative effect for concentrations higher than 1 μM. The copper complexes (**1**, **2**, **5**-**8**, **11**, **12**, **15**, **16**) demonstrate an important antiproliferative activity for HL-60 leukemia cells compared to those containing nickel, vanadium and cobalt ions. The nature of the ligand (the presence of certain substituents at the terminal nitrogen) and of the metal ion, geometry of metal complexes (the present in DMSO solution of the square planar and tetrahedral molecular species), the theory of chelation and liposolubility can influence antiproliferative effect. The geometry and the chelation may reduce the polarity of the metal ion mainly because of partial sharing of its positive charge with the donor group and possible electron delocalization over the whole chelate ring. Also, the coordination may facilitate the ability of a complex to cross the lipid layer of cell membrane and in this way may be affected the mechanisms of growth and development of the tumor cell. Our results can be useful in designing new copper(II) complexes as antiproliferative agents.

REFERENCES

1. Ahmedin J., Siegel R., Ward E., Hao Y., Xu J., Murray T., Thun M. J. AC Cancer J. Clin. **58**, 71 (2008).

2. Rew D. A., Wilson G. D., Eur. J. Surg. Oncol. **26**, 405 (2000).

3. Chabner B. A., Roberts T. G. Nat. Rev. Cancer **5**, 65 (2005).

4. Kamb A., Wee S., Lengauer C. Nat. Rev. Drug Discov. **6**, 115 (2007).

5. Sarma L. S., Kumar J. R., Reddy K. J., Kumar A. K., Reddy A. V. Anal. Sci. **18**, 1257 (2002).

6. Yang X. B., Wang Q., Huang Y., Fu P. H., Zhang J. S., Zeng R. Q. Inorg. Chem. Commun. **25**, 55 (2012).

7. Castineiras A., Hermida N. F., Santos I. G., Rodriguez L.G. Dalton Trans. **41**, 13486 (2012).

8. Pfau C. J. *The Thiosemicarbazonesin Chemotherapy of Viral Infections (Chapter 5)*,

9. (Vol. 61, the series Handbook of Experimental Pharmacology, 1982).

10. Sartorelli A.C., Agrawal K. C., Tsiftsoglou A. S., Moore E. C. Adv. Enz. Regul. **15**, 117 (1977).

11. Agrawal K. C., Sartorelli A.C., Agrawal K.C. & Sartorelli, Prog. Med. Chem. **15**, 321 (1987).

12. Petering D. H. *Carcinostatic copper complexes. In: Metal Ions in Biological Systems*, (Vol. 11 Sigel H. ed., Marcel Dekker, Inc, 1980.

13. Noriko C. K., Kiyoshi S., Chisa K., Nobuhiro S., Motoki I., Kenji N., Inorg J. Biochem. **84**, 55 (2001).

14. Parkin D. M., Bray F., Ferlay J., Pisani P. CA Cancer J. Clin. **55**, 74 (2005).

15. Bernhardt P. V., Sharpe P. C., Islam M., Lovejoy D. B., Kalinowski D. S., Richardson D. R. J. Med. Chem. **52**, 407 (2009).

16. Tisato F., Marzano C., Porchia M., Pellei M., Santini C. Med. Res. Rev. **30**, 708 (2010).

17. Ilies D. -C., Pahontu E., Shova S., Georgescu R., Stanica N., Olar R., Gulea A., Rosu T. Polyhedron **81**, 123 (2014).

18. Ilieș D-C, Shova S., Rădulescu V., Pahonțu E., Roșu T. Polyhedron **97**, 157 (2015).

19. Jagadeesh M., Lavanya M., Kalangi S. K., Sarala Y., Ramachandraiah C., Varada Reddy A. Spectrochim. Acta Part

20. A: Mol. Biomol. Spectrosc. **135**, 180 (2015).
21. Himly M., Jahn-Schmid B., Pittertschatscher K., Bohle B., Grubmayr K., Ferreira F., Ebner H., Ebner C., Allergy J. Clin. Immunol. **111**, 882 (2003).
22. Costa D., Marques A. P., Reis R. L., Lima J. L. F. C., Fernandes E. Free Radical Biol. Med. **40**, 632 (2006).
23. Venkat Ragavan R., Vijayakumar V., Suchetha Kumari N. Eur. J. Med. Chem. **44**, 3852 (2009).
24. Brana M. F., Gradillas A., Ovalles A. G. Bioorg. Med. Chem. **14**, 9 (2006).
25. Wang X. H., Wang X. K., Liang Y. J., Shi Z., Zhang J. Y., Chen L. M., Fu L. W. Chin. J. Cancer **29**, 980 (2010).
26. Zhao J., Zhang L., Li J., Wu T., Wang M., Xu G., Zhang F., Liu L., Yang J., Sun S., Chemico-Biological Interactions. **231**, 1 (2015).
27. Casas J. C., Castellano E. E., Ellena J., García-Tasende M. S., Pérez-Parallé M. L., Sánches A., Sánches-González A., Sordo J., Touceda A., J. Inorg. Biochem. **102**, 33 (2008).
28. El-Sawaf A. K., West D. X., El-Saied F. A., El-Bahnasawy R. M., Transition Met. Chem. **23**, 417 (1998).
29. Yadav P. N., Demertzis M. A., Kovala-Demertzi D., Skoulika S., West D. X. Inorg. Chim. Acta **349**, 30 (2003).
30. Valdés-Martínez J., Hernández-Ortega S., West D. X., El-Sawaf A. K., El-Bahanasawy R. M., El-Saied F. A. Acta Crystallogr. Section E. **61**, 1593 (2005).
31. Buu-Hoi N. P., Saint-Ruf G., Perche J. C., Bourgeade J. C., Chim. Ther. **3**, 110 (1968).
32. Liu L., Jia D. Z., Qiao Y. M., Yu K. B. Chin. J. Chem. **20**, 286 (2002).
33. Liu G. F., Liu L., Jia D. Z., Yu K. Structural Chemistry **16**, 135 (2005).
34. Liu G. F., Liu L., Jia D. Z., Zhang L. Chin. J. Chem. **24**, 569 (2006).
35. Chai H., Liu G. F., Liu L., Jia D. Z. Spectrochim. Acta Part A: Mol. Biomol. Spectrosc. **61**, 2590 (2005).
36. Zhong Y., Liu L., Liu G. F., Wu D., Guo J., Jia D. Z. J. Mol. Struct. **889**, 259 (2008).
37. B. H. Peng, G. F. Liu, L. Liu, D. Z. Jia, K. B. Yu, J. Photochem. Photobio. A: Chem. **171**, 243 (2005).
38. Zhang T., Liu G. F., Liu L., Jia D. Z., Zhang L. Chemical Physics Letters **427**, 443 (2006).
39. Wang J. H., Liu L., Liu G. F., Guo J., Jia D. Z. Science in China Series B: Chemistry **51**, 661 (2008).
40. Leovac V. M., Bogdanović G. A., Jovanović L. S., Joksović L., Marković V., Joksović M. D., Misirlić Denčić S., Isaković A., Marković I., Heinemann F. W., Trifunović S., Đalović I., J. Inorg. Biochem. **105**, 1413 (2011).
41. Deng C., Abdurehman S., Liu L., Wu D., Jia D. Z., Zhou R. Spectrochim. Acta Part A: Mol. Biomol. Spectrosc. **148**, 318 (2015).
42. Hu J., Liu L., Jia D. Z., Guo J., Xie X., Wu D., Sheng R. J. Photochem. Photobio. A: Chem. **217**, 117 (2011).
43. Wu D., Jia D. Z., Liu L., Liu A. Int. J. Quantum Chem. **109**, 1341 (2008).
44. Jyothi N. R., Farook N. A. M., Cho M. J. Shim, Asian J. Chem. **25**, 5841 (2013).
45. Vyas K. M., Joshi R. G., Jadeja R. N., Ratna Prabha C., Gupta V. K. Spectrochim. Acta Part A: Mol. Biomol. Spectrosc. **84**, 256 (2011).
46. Pahonțu E., Julea F., Roșu T., Purcărea V.L., Chumakov Y., Petrenco P., Gulea A. J. Cell. Mol. Med. **19**, 865 (2015).
47. Pahonțu E., Julea F., Chumakov Y., Petrenco P., Roșu T., Gulea A. J. Organomet. Chem. **836**, 44 (2017).



Ada Zevin. *Fete din nordul Moldovei*, 1978, u/p, tempera, 92 × 142 cm

PROBLEMA FOSFORULUI ÎN AGRICULTURA REPUBLICII MOLDOVA

Conferenţiar universitar **Gheorghe PRIPA**
Universitatea Agrară de Stat din Moldova

THE ISSUE OF THE PHOSPHORUS IN THE AGRICULTURE OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Summary. Phosphorus is one of the most important nutrients for agricultural crops. Reserves of this element in the soils of the Republic of Moldova are approx. 10 t / ha in the 1m layer. At the same time, there is a need to incorporate small doses of phosphorus fertilizer annually. In order to increase soil phosphorus mobility in some countries, the application of some acids in the soil (H_2SO_4, HNO_3, H3PO$_4$, citric acid), sulfur, CO_2 saturated water, mineral acid physiological fertilizers, manure and industrial acid wastes. Same cultures are also cultivated that can solubilize phosphates in the soil.

Keywords: phosphorus, solubilization of phosphates, application of acids, acids.

Rezumat. Fosforul este unul dintre cele mai importante elemente nutritive pentru culturile agricole. Rezervele acestui element în solurile Republicii Moldova constituie cca 10 t/ha, în stratul de 1 m. Totodată, apare necesitatea de a încorpora anual doze mici de fertilizanţi cu fosfor. Pentru creşterea mobilităţii fosforului din sol în unele ţări se practică aplicarea unor acizi în sol (H_2SO_4, HNO_3, H_3PO_4, acidul citric), precum și a sulfului, a apei saturate cu CO_2, a îngrășămintelor fiziologic acide, a unor deșeuri zootehnice şi industriale cu reacţie acidă. De asemenea, se cresc culturi capabile să solubilizeze fosfaţii din sol.

Cuvinte-cheie: fosforite, solubilizarea fosforitelor, aplicarea acizilor, acizi.

INTRODUCERE

Actualmente, umanitatea se confruntă cu mai multe probleme acute, precum epuizarea surselor de carburanţi și a apei potabile sau creşterea concentraţiei de gaze cu efect de seră din care rezultă încălzirea globală. Puţini cunosc însă că o problemă la fel de importantă pentru omenire este epuizarea resurselor de fosfor din care se produc îngrăşămintele fosforice. Fără fosfor ar putea fi produse numai jumătate din alimente. Prin urmare, lipsa acestui element pentru plante, asemenea dispariției petrolului pentru mașini, ar însemna întoarcerea noastră în Evul Mediu sau chiar în Epoca de Piatră. Or, fosforul nu poate fi substituit cu alte elemente și nici nu poate fi sintetizat artificial.

Sunt câteva ţări ce dispun de zăcăminte mari de fosfor – Maroc, SUA, Rusia și China [1], majoritatea însă deja se confruntă cu insuficienţa acestui element, ceea ce conduce la reducerea recoltelor și a calităţii producţiei. Republica Moldova nu dispune de fosforite sau apatite. Rezervele de fosfor din majoritatea solurilor autohtone constituie 7-17 t/ha și ar satisface necesităţile culturilor agricole pe un termen de peste 100 de ani. Prin urmare, pentru ţara noastră trebuie găsite alte căi de soluţionare a problemei respective.

ISTORIA PROBLEMEI FOSFORULUI

La mijlocul secolului al XIX-lea, savantul german Justus von Liebig, analizând compoziţia chimică a plantelor, a stabilit că cele mai importante elemente nutritive pentru creşterea și dezvoltarea lor normală sunt în număr de 17: C, O, H, N, P, K, Na, Ca, Mg, S, Fe, Mn, Cu, Zn, Mo, B, Cl. Primele trei elemente (C, O și H) reprezintă cca 90%, N, P, K, S – 4,4%, Na, Ca, Mg, Cl și Si – 2,7%, iar microelementele Mn, Cu, Zn, Mo, B și Cl numai 0,2-0,3% [2, 3].

Azotul și potasiul sunt utilizaţi de către plante în cantităţi relativ mari – 150-300 kg/ha fiecare element, iar fosforul – în cantitate de numai 50-100 kg/ha. I. Liebig a formulat legea restituirii elementelor nutritive, potrivit căreia toţi nutrienţii extrași din sol cu recolta urmează să fie întorși în pământ. Mai târziu s-a stabilit că este nevoie de restituit nu toate elementele nutritive, ci numai azotul, fosforul și potasiul. În cazul obţinerii unor recolte foarte înalte, apare necesitatea de a aplica și alte macroelemente (Ca, Mg, S, Fe) sau microelemente (Zn, Mn, Mo, Cu, I, B).

La începutul sec. al XIX-lea, englezii au observat că indienii de pe continent transportau de pe unele insule ale Oceanului Pacific (aproape de America Latină) *guano* – excremente de păsări sălbatice descompuse. Acest îngrășământ se încorpora în solurile sărace și pietroase de pe continent, sporind semnificativ recoltele culturilor agricole. Analiza chimică a demonstrat că guano era bogat în nutrienţi, dar cel mai mult el conţinea fosfor. Nu în zadar indienii din Peru îl foloseau de secole la fertilizarea diferitor culturi agricole. Pentru aceste insule s-au dus adevărate lupte diploma-

tice între SUA și Marea Britanie, timp de cca 100 de ani. Contradicțiile s-au sfârşit atunci când s-au epuizat rezervele de guano.

Între timp, s-au găsit alte surse de fosfor – oasele de animale domestice și sălbatice. Mărunţite și aplicate pe soluri acide ele s-au dovedit a fi un bun îngrășământ fosfatic. În unele ţări fermierii dezgropau oseminte omenești pe locurile unde s-au dus cândva bătălii cumplite și le foloseau ca îngrășământ. Nu este de mirare că primele îngrășăminte fosfatice (superfosfatul simplu) au fost obţinute la prelucrarea făinii de oase cu acid sulfuric. Acest procedeu se utilizează și astăzi la obţinerea superfosfatului, doar că drept materie primă servește nu făina de oase, ci fosforitele sau apatitele care au aceeași formulă chimică – $Ca_3(PO_4)_2$.

Fosforul oaselor de animale nu putea asigura cerinţele crescânde ale agriculturii. Geologii au găsit zăcăminte mari de fosforite și apatite, care au început să fie explorate mai întâi în SUA și China. Producerea și aplicarea îngrășămintelor fosfatice împreună cu cele azotate și potasice au declanșat o adevărată revoluţie în agricultură. La 1740, recoltele de grâu în lume constituiau numai 0,7 t/ha (figura 1). Între timp, s-a constatat că la cultivarea grâului după lucernă sau trifoi recolta grâului s-a majorat până la 1,5-1,6 t/ha, pe baza azotului acumulat de culturile leguminoase. Producerea în masă și utilizarea îngrășămintelor minerale în perioada 1840–1925 a dublat producţia de cereale la începutul secolului al XX-lea până la 2,8-3,0 t/ha în ţările unde se utilizau acești fertilizanţi. Experimentele ulterioare cu îngrășămintele minerale au arătat că anume ele sunt factorul principal de intensificare a agriculturii în viitorul apropiat și cel îndepărtat. Potrivit datelor statistice, în ţările cu agricultură avansată (statele UE și SUA) recolta medie a grâului în ultimii ani constituie 4,5-5,7 t/ha [4].

Cantitatea de îngrășăminte minerale folosită în lume, în anul agricol 2015–2016, s-a majorat de cinci ori și a atins cifra de 181 mil. t, iar costul lor a constituit $70 de miliarde, inclusiv 41,3 mil. t de fertilizanţi cu fosfor.

Rezervele de fosforite și apatite în lume sunt însă limitate, constituind cca 15 miliarde de tone. Ele nu sunt regenerabile, iar 85% dintre ele sunt amplasate în numai patru ţări – Maroc, SUA, Rusia și China [5]. Apare întrebarea, ce vor face majoritatea ţărilor care nu dispun de zăcăminte fosforice? Actualmente ele procură îngrășămintele în cauză de la ţările menţionate mai sus.

După pronosticurile specialiştilor, rezervele mondiale de zăcăminte fosfatice ar ajunge pentru 35-40 de ani. [6]. Cu ce se va hrăni populaţia planetei care crește permanent după epuizarea rezervelor de fosforite? În paralel cu sursele tradiţionale de energie (petrolul, gazul, cărbunele) există și surse alternative: energia solară, eoliană, hidraulică, biomasa etc. Fosforul însă nu are alternativă, nu poate fi înlocuit cu alte elemente nutritive.

Monopolul asupra materiei prime pentru producerea îngrășămintelor cu fosfor a câtorva ţări a dus și va duce la monopolul asupra preţurilor fertilizanţilor respectivi. În 2008, de exemplu, costul îngrășămintelor minerale a crescut de șase ori, inclusiv a celor cu fosfor de patru ori, fapt ce a dezechilibrat preţurile alimentelor. Aceasta, la rândul ei, a provocat tensiuni și proteste ale populaţiei în peste 40 de ţări în curs de dezvoltare.

Totodată, folosirea unor doze de îngrășăminte fosforice se manifestă nu numai în creșterea recoltelor culturilor agricole, dar și în spălarea unei părţi a fosforului în apele de suprafaţă. Conţinutul ridicat de fosfor în aceste ape cauzează înmulţirea excesivă a algelor și a multiplelor microorganisme. În consecinţă, scade conţinutul de oxigen și de lumină în apă, pier în masă peștii și alte vietăţi acvatice. Actualmente, în lume sunt peste 400 de așa-numite „zone ale morţii" situate în apropierea ţărmurilor mărilor și oceanelor. În viitorul apropiat se prognozează dublarea cantităţilor de fertilizanţi cu fosfor, prin urmare și dublarea numărului „zonelor morţii" [5].

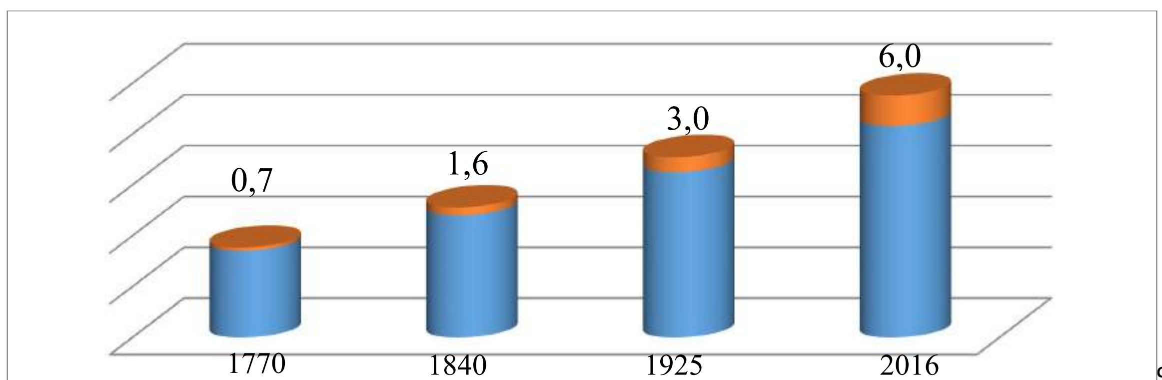


Figura 1. Dinamica recoltelor grâului de toamnă în lume, t/ha [1].

În condiţiile ţării noastre, unde reacţia majorităţii solurilor este neutră sau slab-alcalină, fosforul, administrat cu îngrăşămintele minerale, nu poate fi spălat din cauza că formează compuși slab solubili sau insolubili și se sedimentează. Însă conţinutul fosforului în apele de suprafaţă crește permanent și în ţara noastră. Care este totuși sursa de poluare? Cu certitudine, deșeurile zootehnice ce se păstrează și se aplică cu mari încălcări. Eroziunea solului de asemenea poate spăla stratul fertil de la suprafaţă cu tot cu îngrășămintele organice sau minerale administrate.

Republica Moldova nu dispune de zăcăminte de fosforite sau apatite. S-au depistat numai urme de fosforite în partea de nord a Moldovei, pe malul Nistrului, dar rezervele sunt foarte mici și conţin puţin fosfor. În schimb solurile noastre conţin în stratul de 1 m de la 7-8 până la 15-17 t/ha fosfor total. Reacţia neutră sau slab alcalină a majorităţii solurilor, conţinutul înalt de calciu din sol reduce mobilitatea fosforului și spălarea lui în straturile de mai jos. Prin urmare, îngrăşămintele minerale nu sunt o sursă de poluare a mediului înconjurător cu acest element (cu excepţia eroziunii de apă), cu atât mai mult că actualmente în ţara noastră se utilizează numai 8,6 kg/ha fosfor [7].

La aplicarea îngrășămintelor culturile agricole utilizează doar o parte din fosfor: în primul an numai 15-20%, în al doilea an 5-10% și în al treilea an cca 3-5%. Timp de 3-5 ani după încorporarea îngrășămintelor cu fosfor, plantele folosesc circa 23-35%. Restul fosforului este fixat de către sol sub forma unor compuși minerali slab-solubili sau insolubili în apă, fiind, prin urmare, inaccesibili plantelor.

Încorporarea sistematică a fosforului duce la creșterea conţinutului acestui element în sol. Pentru solurile carbonatice și obișnuite din ţara noastră, conţinutul optim de fosfor trebuie să constituie cca 3-3,5 mg/100 g de sol. La momentul destrămării URSS, circa 75-80% dintre terenurile arabile ale R. Moldova aveau un astfel de conţinut situându-ne la nivelul Germaniei după indicele respectiv. Aceasta s-a datorat faptului că în anii ’70 ai secolului trecut, s-a aplicat mai mult fosfor decât s-a extras cu recoltele. Investigaţiile profesorului C. Zagorcea [8] au demonstrat că pentru a crește conţinutul de fosfor mobil în sol cu 1 mg/100 g de sol, trebuie de administrat circa 130-140 kg/ha fosfor.

Calculul rezervelor de fosfor total în stratul de 1 m pentru diferite tipuri de sol în condiţiile Republicii Moldova demonstrează că ele sunt relativ mari: în solurile cenușii și brune de pădure 7-8 t/ha, în cernoziomul carbonatic și obișnuit 10-13 t/ha, în cernoziomul tipic și levigat 15-17 t/ha. Comparând cifrele respective cu necesarul anual al majorităţii culturilor agricole (50-70 kg/ha), putem conchide că rezervele în cauză ne pot ajunge pe o perioadă de peste o sută de ani. Cu părere de rău, aceste cantităţi de fosfor nu sunt solubile în apă şi nici accesibile pentru plante [9]. Ele vor fi utilizate treptat de viitoarele generaţii într-o perioadă mult mai îndelungată, iar producţiile vor fi relativ joase.

CĂILE DE ÎMBUNĂTĂŢIRE A REGIMULUI DE FOSFOR ÎN SOLURILE MOLDOVEI

După cum am menţionat, principala sursă de poluare a apelor de suprafaţă cu fosfor în condiţiile Republicii Moldova sunt deșeurile zootehnice. Fosforul din aceste reziduuri este mobil în sol, nimerește în apele de suprafaţă şi-și sporește considerabil concentrația, cauzând înverzirea apei. Îngrășămintele minerale fosforice aplicate în sol se transformă ușor în compuși greu solubili sau insolubili și nu se spală în straturile de mai jos ale solului.

Majoritatea solurilor din Republica Moldova sunt cernoziomuri și conţin relativ mulţi fosfaţi. Dar fiind în stare inaccesibilă ei nu pot fi asimilați de către plante. Prin urmare, toate măsurile de utilizare eficientă a acestui element trebuie să fie îndreptate spre creşterea accesibilităţii rezervelor de fosfor din sol.

A. Administrarea îngrășămintelor organice

Producerea cărnii este legată de un consum de 50 de ori mai înalt de fosfor, în comparație cu cultivarea legumelor. Dar tehnologii de eliminare a acestui element din deșeurile animaliere pe moment practic nu există [6].

În Republica Moldova din sectorul zootehnic se acumulează anual circa 3 mil. t gunoi de grajd (cu sau fără aşternut), în care se conţin circa 7 500 t fosfor. Aplicând acest îngrășământ în doză de 24 t/ha (sau P_{60}), anual putem fertiliza 125 de mii de hectare. În același timp, anume această sursă poluează mediul înconjurător cu fosfor. Or, compușii organici ai fosforului sunt mobili și se deplasează pe profilul solului, spre deosebire de fosforul aplicat cu îngrășămintele minerale.

Practica mondială demonstrează că în China activează peste 4 000 de fabrici de prelucrare a deșeurilor animaliere, acestea fiind uscate, compostate, prelucrate cu râmele roșii de California, cu larvele muștei de casă, obţinându-se biogaz. În final se obţine un îngrășământ organic foarte preţios, precum și alte produse secundare. Practica respectivă ar trebui preluată de la chinezi și în Moldova [10].

O sursă importantă de fosfor reprezintă deşeurile alimentare (coji de cartofi, resturi de fructe și legume, produse alimentare deteriorate). Astfel de deșeuri în UE se colectează separat în pungi degradabile, se compostează, obţinându-se din ele un îngrășământ organic [10].

Tot o sursă de fosfor sunt fecaliile umane, care sunt folosite foarte puţin în lume și deloc în Republica Moldova**.** O persoană într-un an elimină cca 550 l urină și 60 kg fecalii, în care se conţin corespunzător N – 4 kg, P – 0,37 kg, K – 1 kg și N – 0,55 kg, P – 0,18 kg și K – 1,36 kg [11]. Medicii avertizează că masele fecale conţin o mulțime de agenţi patogeni și pot provoca multe boli la oameni. Dar nu mai puţini agenţi patogeni se conţin și în gunoiul de grajd, gunoiul de păsări, composturi pe care le utilizăm pe larg în agricultură după fermentarea corespunzătoare. Probabil că și deşeurile a 7 miliarde de oameni de pe glob pot fi transformate în îngrășăminte organice. Mai întâi acestea trebuie compostate cu frunze, paie, resturi vegetale prin metoda caldă, apoi administrate în sol în doza de 10-15 t/ha.

Mult fosfor se conţine în oasele animalelor domestice și ale peştilor folosiţi în alimentaţia omului. Deșeurile spitaliceşti ce includ diferite organe omeneşti (dinţi extrași, membrele inferioare și exterioare etc.) de asemenea pot servi ca sursă de fosfaţi. Personal cunosc agenţi economici care reciclează parţial oase animaliere. Criza fosforului ne va forța să colectăm separat aceste deșeuri, să le calcinăm, apoi să le transformăm în superfosfat. Cu cât mai devreme vom începe acest lucru, cu atât mai bine pentru noi, cei care nu avem zăcăminte de fosforite sau apatite. În unele ţări ale UE deșeurile respective deja se colectează separat și se reciclează.

B. Creșterea unor culturi agricole cu capacitate înaltă de solubilizare a fosfaților din sol

Unele culturi agricole (lupinul, muştarul, hrișca, varza) au capacitate mare de solubilizare a fosfaţilor din sol. Astfel de culturi pot fi crescute fără a aplica îngrășăminte cu fosfor, obţinând recolte înalte [2, 3]. Alte culturi agricole (mazărea, soia, lucerna, trifoiul, secara, porumbul) mai slab, dar totuși pot utiliza parţial acest element din sol. Aici s-ar putea implica amelioratorii, creând soiuri și hibrizi noi de culturi agricole cu capacitate sporită de solubilizare a fosfaţilor solului. În SUA prin metoda ingineriei genetice s-a obţinut un soi de soia cu asemenea calități.

Afinele de asemenea pot solubiliza fosfaţii din sol. Ele cresc cel mai bine pe soluri uşoare (nisipoase) și acide (pH 3-4). Rădăcinile acestor plante se află în simbioză cu unele ciuperci microscopice. Unele celule ale ciupercii sunt implantate în rădăcinile plantelor, altele sunt libere în afara rădăcinii. Datorită acestui fapt, ciuperca absoarbe din sol apa și substanţele minerale și ajută la îndestularea plantei cu elementele respective. Planta la rândul ei ajută ciuperca oferindu-i substanţe organice sintetizate în frunze. Ciuperca este activă numai în prezenţa unui conţinut înalt de oxigen și mediu foarte acid. Dacă pH este 5-6, micoriza nu funcţionează, iar pe plantă apar simptome de carenţă a NPK. În soluri sărace, dar cu mult aer și reacţie acidă, aceste plante se asigură cu fosforul din sol [12].

În fosta URSS Ă. Klimașevski [13] a descoperit mutanţi naturali ai unor culturi din familia leguminoaselor, care pot folosi cu succes fosfaţii insolubili din sol și au nevoie de aplicarea îngrășămintelor cu fosfor. S-ar putea ca aceste forme să se păstreze în colecţia din or. Sanct-Petersburg și pot fi reintroduse în circuitul agricol din ţara noastră. Acești mutanţi noi ar folosi cu succes rezervele mari de fosfor și potasiu din solurile de cernoziom, preluând azotul prin simbioză din aer.

C. Aplicarea „îngrășămintelor bacteriene"

Pentru solubilizarea fosfaţilor din sol microbiologii propun „îngrășăminte bacteriene" – produse ce conţin bacterii aparţinând diferitor genuri (*Bacillus, Pseudomonas, Rhizobium, Mesorhizobium, Enterobacter, Acinetobacter, Azotobacter, Flavobacterium, Klebsiella, Erwinia* și *Micrococcus*). Aplicate în sol, ele elimină acizi minerali și organici, fermenţi din grupa fosfatazelor care accelerează descompunerea fosfaţilor organici din sol până la acidul fosforic (H_3PO_4) accesibil pentru plante [14]. Cea mai răspândită este fosfobacterina ce conţine spori de *Bacillus mega therium*. Prelucrarea seminţelor cu soluţie de fosfobacterină (media pe 8 ani), a asigurat un adaus de recoltă la mei de 220 kg/ha. De regulă, ea se administrează pe solurile bogate în substanţă organică – cernoziomuri și soluri de turbă [15].

Unele bacterii pot descompune chiar și fosfaţii minerali, conţinutul cărora prevalează în solurile de cernoziom, comparativ cu compușii organici ai fosforului [16]. Dar până la aplicarea în masă a acestor bacterii mai e mult de lucrat.

D. Aplicarea produselor pe bază de ciuperci

Fosfaţii minerali din sol pot fi solubilizaţi chiar și de unele ciuperci [16]. În pofida faptului că ocupă doar 0,1-0,5% din totalul de microorganisme, ele elimină mai mulţi acizi și fermenţi, se răspândesc mai adânc în sol și prin urmare mobilizează mai activ fosfaţii. Cele mai răspândite produse pe bază de ciuperci se obțin din speciile *Aspergillus, Penicillium.*

Astăzi internetul este supraîncărcat cu oferte de asemenea produse: diferite specii de bacterii, ciuperci, actinomicete, alge care, după cum descriu autorii, sunt panaceul rezolvării tuturor problemelor de nutriţie a plantelor, inclusiv cea a fosforului. Aceste produse nu rezolvă însă aproape nimic, ci numai umplu buzunarele unor firme și afacerişti. Circa 99% dintre ele sunt prea puţin eficiente din cauza pieririi lor la variaţia bruscă a factorilor de mediu – temperatură, umiditate, aeraţie, reacţia mediului etc. [16].

E. Acidularea solurilor

În Republica Moldova una dintre cele mai eficiente măsuri de mobilizare a rezervelor de fosfor din sol este schimbarea reacţiei solurilor în slab acidă. La pH 5,5-6 sau mai jos, fosfaţii de calciu din sol $Ca_3(PO_4)_2$ trec parţial în $CaHPO_4$. Ultimii sunt slab solubili în soluţii acide și majoritatea plantelor pot utiliza parţial rezervele mari de fosfor din cernoziomurile noastre. Acidularea solurilor se efectuează prin încorporarea acizilor H_2SO_4, HNO_3, H_3PO_4 – 3-15%, a acidului citric – 0,1-0,2%, precum și a deșeurilor acide. Nu se recomandă administrarea acizilor concentraţi, ci numai a soluţiilor diluate. Acizii concentraţi pot descompune parţial partea minerală sau organică a solului și majorează pierderile de humus [17]. Astfel, în viitorul apropiat ar trebui să înlocuim unele îngrășăminte minerale tradiţionale cu unii acizi minerali – H_2SO_4, H_2SO_3, HNO_3, H_3PO_4. În condiţiile Republicii Moldova, în anii 1970 [18], s-a încercat utilizarea ligninei (deșeu de la fabricile biochimice, cu pH 2-2,5, care anual se acumula în volum de cca 150 mii t).

Alţi savanţi recomandă pentru acidularea solurilor alcaline în condiţiile Statului California (SUA) aplicarea ureei în amestec cu acidul sulfuric sau cu sulful natural. Cel mai ieftin dintre toate aceste produse este sulful. Aplicat în sol, el se transformă în acid sulfuric sub influenţa unor bacterii din sol (*Thiobacillus*). O tonă de sulf este echivalentă cu 3 t de acid sulfuric sau cu 6,9 t de sulfat de aluminiu. Dozele recomandate de 3-5 t/ha de sulf, în îmbinare cu irigarea se transformă lent, timp de 2-4 ani, în acid sulfuric [19].

Ploile acide de asemenea pot acidula solurile. Ele se formează la interacţiunea unor gaze din aer (SO_2, NO_2, HCl) cu apa precipitaţiilor atmosferice, în urma cărora se formează acizii H_2SO_4, HSO_3, HNO_3, HCl. Apa acidulată modifică nu numai reacţia solului, dar duce la pieirea peștilor din lacuri, reduce fertilitatea solului, usucă pădurile și livezile. Ploile acide sunt caracteristice ţărilor cu industrie dezvoltată: în unele regiuni industriale ale Germaniei, pH-ul solului a scăzut cu cca 2 unităţi [20].

De menţionat că nu este recomandată utilizarea acidului sulfuric din bateriile auto [21], întrucât în el se conţin cantităţi mari de plumb.

Acidul citric, după puterea de a dizolva fosfaţii de calciu, este similar cu acizii care se elimină de către rădăcinile plantelor în sol. Din această cauză mulţi savanţi utilizează acidul citric la extragerea fosforului mobil din sol pentru a determina cantitatea lui [22].

Alţi cercetători, pentru a scădea pH-ul solului, recomandă de aplicat în afară de sulful elementar și acidul sulfuric, sulfatul de aluminiu, sulfatul de fier [19].

Dizolvarea fosfaţilor din sol se produce și sub acţiunea dioxidului de carbon. Interacţionând cu apa din sol, CO_2 formează acidul carbonic (H_2CO_3) – un acid slab, dar care poate în timp schimba reacţia soluţiei solului. Încă în anul 1931, W. T. Mc. George și J. F. Breazeale [23] au recomandat irigarea solurilor alcaline cu apă saturată cu CO_2. Actualmente aceste recomandări se utilizează cu succes în Ucraina, la cultivarea ardeiului dulce și a vinetelor, în condiţii asemănătoare cu ale noastre [24]. Pentru a spori solubilitatea fosfaţilor din solurile carbonatice, în soluţia solului trebuie să se conţină o astfel de cantitate de CO_2, încât pH-ul soluţiei să constituie 6,2-6,4. Excesul de CO_2 din sol ucide fermenţii din rădăcinile plantelor și stopează absorbţia fosforului din sol.

F. Alte surse de fosfor obţinute din activitatea umană

Pentru majoritatea ţărilor ce nu dispun de zăcăminte fosfatice, principala sursă de fosfor în viitor va fi extragerea lui din diferite deșeuri. Majoritatea detergenţilor conţin compuși cu fosfor, prin urmare, apele reziduale de la spălarea hainelor, vaselor, autoturismelor trebuie mai întâi curăţate de acest element. Unele produse pentru dedurizarea apei sunt polifosfaţii, care reţin diferite elemente ca Fe, Al, Ca, Mg, formând fosfaţii corespunzători [24, 25].

Reiterăm: cu toate că rezervele de fosfor în solurile Republicii Moldova, sunt relativ mari, aproape tot fosforul este inaccesibil plantelor. Numai unele culturi ca lupinul, muștarul, hrișca pot dizolva ușor și folosi raţional acest element din sol. Varza, ovăzul, secara, triticale, culturile leguminoase îl dizolvă mult mai slab, dar mobilizează parţial fosforul solului. Toate deșeurile ce conţin fosfor (deșeurile zootehnice, apele uzate orășenești, resturile alimentare) de asemenea pot fi utilizate ca îngrășăminte fosforice pentru plante. Aplicarea îngrășămintelor bacteriene pe bază de ciuperci sau alte microorganisme până în prezent a dovedit un efect slab. În cazul folosirii fosforului numai din rezervele solului, bilanţul lui va fi negativ temporar, până se va găsi o sursă alternativă a acestui element.

Pentru creșterea mobilităţii fosforului se practică aplicarea în sol a unor acizi, a sulfului, a apei saturate cu CO_2, a îngrășămintelor fiziologic acide, a unor deșeuri zootehnice și industriale cu reacţie acidă [26]. Procesul de acidulare a solului este de lungă durată, implică administrarea unor doze înalte, dar deschide posibilităţi mari pentru a folosi rezervele de fosfor din solurile autohtone fără a aplica îngrășăminte fosforice. Dacă pe solurile acide se practică corectarea reacţiei prin aplicarea calcarului, de ce nu am practica și corectarea reacţiei solurilor alcaline sau neutre pentru a mobiliza rezervele de fosfor din sol?

CONCLUZII

Criza fosforului în agricultura majorităţii ţărilor se va agrava, preţul la fertilizanţii cu fosfor în viitorul apropiat va creşte, iar starea financiară a fermierilor se va înrăutăţi.

Pentru ţările ce nu dispun de fosforite sau apatite, principala sursă de fosfor sunt îngrăşămintele organice locale. Împreună cu fosforul eliminat din apele reziduale orăşeneşti, din alte deşeuri provenite din activitatea umană, el ar putea îndestula necesităţile agriculturii în proporţie de 20-25%.

În Republica Moldova solurile conţin mari rezerve de fosfaţi, 7-17 t/ha în stratul de 1 m. Mobilizarea fosforului poate fi efectuată prin creşterea culturilor cu capacitate înaltă de solubilizare, acidularea solurilor, aplicarea sulfului şi a îngrăşămintelor bacteriene.

Implicarea specialiştilor din domeniul biologiei moleculare pentru crearea unor noi forme de plante genetic modificate, cu proprietăţi deosebite în solubilizarea fosfaţilor din sol, ar fi probabil cea mai rapidă şi cea mai ieftină cale în rezolvarea problemei utilizării fosforului din agricultura autohtonă.

BIBLIOGRAFIE

1. Fosforul şi provocările sale (2017), http://www.observatorbn.ro/2017/02/01/fosforul-si-provocarile-sale/ (vizitat 01.02.2017)

2. Davidescu, D., Davidescu, V. (1992.) Agrochimia horticolă. Bucureşti: Editura Academiei Române. 547 p.

3. Lixandru Gh., Caramete C., Hera Cr., Martin N., Borlan Z., Calancea L., Lăcătuşu R. Agrochimie. Timişoara: Helicon, 2000. 311 p.

4. Aleynov D. Tayny gollandskikh poley. V: Khimiya i biznes, 2007, № 2, http://www.newchemistry.ru/letter.php?n_id=322 (vizitat 01.09.2018).

5. Mirovoy rynok zerna, osnovnye proizvoditeli i potrebiteli. Spravka http://www.ria.ru/economy/20090519/171568829.html, (19.05.2009) (vizitat 1.09.2018).

6. Fosfornyy pik – odna iz glavnykh problem sel'skogo khozyaystva v budushchem, http://www.fertilizerdaily.ru/20170321-fosfornyj-pik-odna-iz-glavnyx-problem-selskogo-xozyajstva-v-budushhem/ (vizitat 01.09.2018)

7. Anuarul statistic al Republicii Moldova, 2017. 486 p.

8. Zagorcha K. L. Optimizatsiya sistemy udobreniya v polevykh sevooborotakh. Kishinev: Shtiintsa, 1990. 288 s.

9. Krupenikov I. A. Chernozemy Moldavii. Kishineu: Kartea moldovenyaske, 1967. 427 s.

10. Lichinki domashney mukhi i biofermentatsiya. Vygodnaya utilizatsiya. Agrotekhnika i tekhnologii, 2009, http://www.agroinvestor.ru/technologies/article/14929-vygodnaya-utilizatsiya/

11. Fecalinâie udobrenia (2011), http://udobrenie pocv.ru/fecalniye-udobrenia/ (vizitat 01.09.2018)

12. Kurlovicha T. V. (2012). Vereskovyy sad v landshaftnom dizayne. Brusnika, golubika, klyukva, chernika. Izdatel'stvo: Kladez'-Buks, 57 s.

13. Klimashevskiy E.L. Geneticheskiy aspekt mineral'nogo pitaniya rasteniy. M.: Agropromizdat, 1991. 414 s.

14. Kotelev V. V. Pol' mikroorganizmov v razlozhenii organicheskikh fosfatov i peredvizhenii fosfora v pochve: avtoreferat dis. doktora biologicheskikh nauk/ [Mesto zashchity: Institut mikrobiologii Akademii Nauk SSSR]. Moskva, 1964. 30 s.

15. Novikova A. T. Usloviya effektivnogo primeneniya fosforobakterina na chernozemakh Kustanayskoy oblasti tselinnogo kraya: avtoreferat dis. kandidata sel'skokhozyaystvennykh nauk [Ul'yanovskiy sel'skokhozyaystvennyy institut], 1964. 22 s.

16. Muhammad I. R., Liyakat H. M., Tanvir S., Talal A., Iqbal M., Mohammad O. Bacteria and fungi can contribute to nutrients bioavailability and aggregate formation in degraded soils. Microbiological Research, Volume 183, February 2016, p. 26-41.

17. Skuratov N. S. K probleme povysheniya plodorodiya oroshaemykh zemel'. In: N. S. Skuratov. Melioratsiya solontsovykh i zasolennykh zemel' Severnogo Kavkaza: sb. nauch. tr. GU «YuzhNIIGiM», Novocherkassk, 1981, c. 3-6.

18. Komarov A. A. Rol' gidroliznogo lignina v plodorodii pochv i pitanii rasteniy. Tema dissertatsii i avtoreferata po VAK 06.01.03, doktor sel'skokhozyaystvennykh nauk, Sankt-Peterburg, 2004. 21 s.

19. Follet R. H. Fertilizers and soil amendments. Prentice-Hall, Inc., Englewood cliffs / R. H. Follet, L. S. Murphy, R. L. Donahue. USA: New Jersey, 1981. 557 p. 61.

20. Problemy i prichiny kislotnykh dozhdey, http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/kislotnye-dozhdi.html

21. Vred akkumuljatorov i batarej dlja zdorov'ja, http://www.nature-time.ru/2014/07vred-akkumuleatorov-i-batareek dlya-zdorovya/ 09.07.2014 (vizitat 01.09.2018)

22. Arinushkina E.V. Agrokhimicheskie metody issledovania pochv. Moskva, 1970, 488 s.

23. George W. T. Mc and Breazeale J. F. (1931). The relation of phosphate availability, soil permeability, and carbon dioxide to the fertility of calcareous soils. Technical Bulletin, No 36, november 1, p. 361-412, krishikosh.egranth.ac.in/bitstream/1/2050371/1/IARIHDD%2065-00265.pdf (vizitat 05.09.2018).

24. Bogosor'yanskaya L. V., Saldaev, G. A. Zvolinskiy, V. P. Saldaev, A. M. Sposob vozdelyvaniya pertsa sladkogo, preimushchestvenno v sisteme kapel'nogo orosheniya. Patent RU 2415534.

25. Lymar A. O., Lymar V. I., Zharinov V. I., Shabunin I. M. (2005), (UA). Sposob vyrashchivaniya pertsa sladkogo i baklazhanov bezrassadnym sposobom pri kapel'nom oroshenii na legkikh supeschanykh pochvakh. Zayavka № 20040706260; zayavleno 27.07.2004; opubl. 15.07.2005; Byul. №7, Promyshlennaya sobstvennost' - №7.

26. Kuzina O. I. Metody defosfatatsii stochnykh vod, http://sibac.info/14869 (vizitat 05.09.2018).

ARHITECTURA MANAGEMENTULUI SECURITĂȚII ALIMENTARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Doctor habilitat în economie, conferențiar cercetător **Rodica PERCIUN**
Institutul Național de Cercetări Economice
Doctor în economie, conferențiar universitar **Maria OLEINIUC**
Universitatea de Stat „Alecu Russo" din Bălți

FOOD SECURITY MANAGEMENT ARCHITECTURE OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Summary. The article represents the results of the research of the institutional and normative framework of food security. The actuality of the research is shown by the fact that following the changes that took place in the third millennium, especially the risks that determine the low level of food safety at international level and nationally, every country, regardless of its level of development, must develop and implement laws, regulations and decisions on ensuring food security in order to improve and improve the situation. The scientific methods used by the authors are: analysis and synthesis, induction and deduction, history and logic, table and graphics. The results obtained from the authors' investigation focus on the situation regarding the institutional and normative framework regarding food security in the Republic of Moldova.
Keywords: food security, food security policies, food security strategy.

Rezumat. Articolul reprezintă rezultatele cercetării cadrului instituțional și normativ al securității alimentare. Actualitatea cercetării este arătată prin faptul că în urma schimbărilor care s-au produs în mileniul al treilea, și mai ales a riscurilor ce determină nivelul scăzut de securitate alimentară atât la nivel internațional, cât și național, fiecare țară, indiferent de nivelul său de dezvoltare, trebuie să elaboreze și să implementeze legi, regulamente și hotărâri privind asigurarea securității alimentare cu scopul ameliorării situației create. Metodele științifice utilizate de către autori sunt: analiza și sinteza, inducția și deducția, istoricul și logicul, metoda tabelară și grafică. Rezultatele obținute în urma investigației efectuate de către autori vizează conturarea arhitecturii managementului securității alimentare prin identificarea cadrului instituțional și normativ național.
Cuvinte-cheie: securitate alimentară, politici de securitate alimentară, strategia securității alimentare.

INTRODUCERE

Una dintre problemele principale cu care s-a confruntat omenirea de-a lungul dezvoltării sale a fost problema securității alimentare. Cu toate că, preponderent, securitatea alimentară este tratată și analizată la nivel global, aceasta, totuși, reprezintă un element indispensabil al securității naționale, de rând cu securitatea financiară, economică, demografică etc. Respectiv securitatea alimentară trebuie să fie tratată riguros și la nivel de țară indiferent de nivelul de dezvoltare a acesteia. Se consideră că managementul asigurării securității alimentare la nivel național este eficient atunci când populația are acces liber sub aspect fizic și economic la alimente sigure, inofensive și corespunzătoare normelor și standardelor internaționale.

Pornind de la definiția managementului securității alimentare, ne punem întrebarea cine trebuie să gestioneze asigurarea acestei securități? Din gândirea economică cunoaștem că cea mai vădită opinie privind soluționarea problemei de asigurare a securității alimentare îi aparține lui T. Malthus (1766–1834), care considera că insecuritatea alimentară cronică este asociată cu descreșterea fertilității pământului. El afirma că populația crește în expresie geometrică, iar resursele naturale în expresie aritmetică [1]. Peste secole se menține aceeași idee că agricultura este cauza principală a insecurității alimentare. Astfel, în anii 1970, atestăm următoarea situație: în țările dezvoltate exista o supraproducție de produse alimentare, pe când țările din lumea a treia se confruntă cu foamete și malnutriție în masă. Această polarizare a stat la baza unui nou val de studii și analize în domeniu care au dus la redimensionarea managementului securității alimentare.

La momentul actual nu există o opinie sau o definiție unanim acceptată vizavi de conceptul securității alimentare. Unele abordări pun accent pe ideea „securității alimentare" a lui Malthus, alți autori o identifică drept „independență alimentară" și nu, în ultimul rând, se utilizează conceptul de „siguranță alimentară". Deseori parvin chiar situații confuze, căci unii savanți confundă termenul de „securitate alimentară" cu „siguranța alimentară".

Într-adevăr, conceptele date au puncte tangenţiale şi marginalitatea este foarte „fină”, însă „siguranţa alimentară” determină inocuitatea şi inofensivitatea alimentelor în baza standardelor calităţii, iar în ceea ce priveşte securitatea alimentară noi o vom trata după cercetătorul român Constantin Banu. Acesta menţionează în monografia sa *Suveranitate, securitate şi siguranţa alimentară*, că „asigurarea securităţii alimentare la nivel planetar sau naţional înseamnă să nu mai existe: foame evidentă acută tranzitorie (înfometare sau inaniţie), foame cronică (subalimentaţie, subnutriţie), foame ascunsă (malnutriţie de diferite tipuri, în principal carenţă în vitamine, minerale)” [2]. Cu alte cuvinte, acest concept evoluează de la generaţie la generaţie, de la savant la savant, de la societate la societate. Cu cât se dezvoltă societatea, cu atât şi rigorile privind securitatea alimentară sunt în creştere.

Deci, revenind la întrebarea noastră cine totuşi se ocupă sau mai bine zis trebuie să se ocupe de managementul securităţii alimentare? vom încerca, în acest articol, să sistematizăm şi să analizăm principalii actori şi instrumente manageriale sub formă de acte normative strategice, care asigură managementul securităţii alimentare pe plan internaţional şi naţional.

EXPERIENŢA INTERNAŢIONALĂ

Ca problemă de talie mondială securitatea alimentară a fost recunoscută abia la mijlocul secolului al XX-lea. Rolul decisiv în formarea securităţii alimentare drept un sistem integru au jucat organizaţiile internaţionale, în special ONU. Sub egida ONU, dreptul fiecărui om la „un nivel de trai care să-i asigure sănătatea şi bunastarea lui şi familiei sale, cuprinzând hrana…”, a fost înregistrat oficial în Declaraţia Universală a Dreptului Omului (1948) [3] şi în Pactul internaţional privind drepturile economice, sociale şi culturale (1966) [4]. Acesta din urmă stipulează nu numai dreptul omului „de a fi la adăpost de foame”, ci şi obligativitatea statelor de a asigura implementarea în practică a acestui drept.

Conform structurii ONU, rolul determinant în asigurarea managementului securităţii alimentare îi revine Departamentului Economic şi Social, care se ocupă de problemele alimentării şi nutriţiei. De asemenea, în subordinea acestuia se află Departamentul pentru Dezvoltarea Agriculturii şi Economiei (ESA), în obligaţiile căruia stă revizuirea şi monitorizarea politicilor mondiale de securitate alimentară. O aplicabilitate însemnată o are Serviciul de Securitate Alimentară şi Serviciul de Analiză a Proiectelor Agricole (ESAF) aflat în subordinea ESA, care se ocupă de monitorizarea politicilor şi proiectelor mondiale ale securităţii alimentare şi nivelul de implementare a lor. Serviciul Comparativ de Dezvoltare Agricolă (ESAC) este responsabil de actualizarea informaţiilor privind studiul comparativ al nivelului de dezvoltare a producţiei agricole în diferite ţări. Serviciul de Dezvoltare Economică a Sectorului Agricol (ESAE) prezintă informaţii actualizate privind cota parte a agregatelor macroeconomice în agricultura ţărilor.

Conform experienţei internaţionale, în elaborarea, formularea şi implementarea legislaţiei privind securitatea alimentară la nivel de ţară participă nu numai instituţiile guvernamentale, dar şi un şir de organizaţii interesate de funcţionarea legislaţiei în domeniul respectiv. Astfel, din analiza efectuată conchidem că securitatea alimentară este tratată drept un domeniu transsectorial, iar principalii actori care guvernează şi gestionează securitatea alimentară pe plan internaţio-

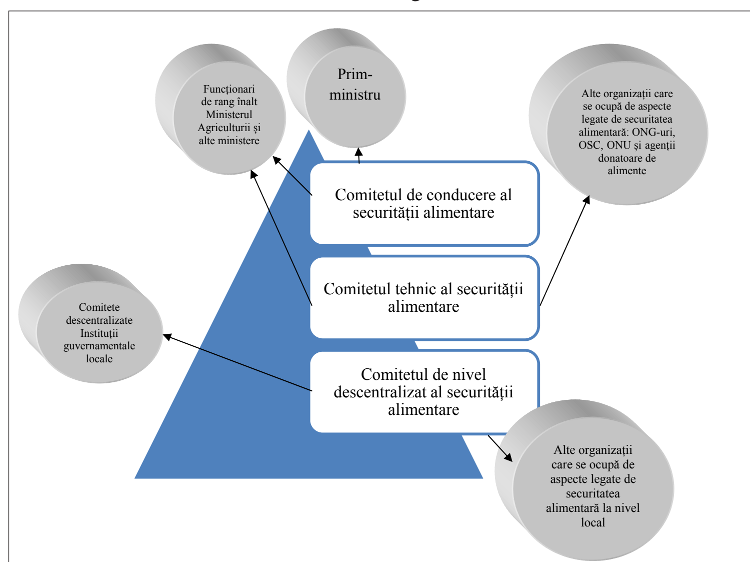


Figura 1. Arhitectura europeană a securităţii alimentare.
Sursa: elaborată de autori.

Tabelul 1

Ministerele și atribuțiile lor privind managementul securității alimentare: experiența internațională

Clasificarea ministerelor	Asumarea responsabilităților privind securitatea alimentară
Ministerul Economiei	Diminuarea sărăciei
Ministerul Educației	Alimentația în instituțiile preșcolare și școlare; includerea aspectelor legate de securitatea alimentară (nutriție, grădinărit etc.) în programele școlare și educația copiilor.
Ministerul Mediului	Conservarea și reabilitarea resurselor naturale pentru promovarea dezvoltării durabile și a securității alimentare pe termen lung.
Ministerul Afacerilor Externe / Cooperarea internațională	Negocieri și acorduri cu partenerii de dezvoltare (organizații ale ONU, donatori, ONG-uri) privind sprijinirea politicilor și programelor de securitate alimentară.
Ministerul Finanțelor	Alocări bugetare și aprobări pentru intervențiile politicii de securitate alimentară.
Ministerul Sănătății	Nutriție / nutriție pentru copii, de exemplu, îngrijirea și nutriția pentru sănătatea mamelor și a copiilor; programe suplimentare de alimentație pentru copii; de asemenea: educație nutrițională, salubritate.
Ministerul Muncii	Ocuparea forței de muncă pentru generarea de locuri de muncă / pentru lucrările publice / pentru munca în numerar, pentru alimentație.
Ministerul Marketingului și Comerțului	Evoluția prețurilor la produsele alimentare și reglementările de marketing; regulile de export / import al produselor alimentare; organizații de marketing și infrastructură; cooperative; subvenții.
Ministerul Afacerilor Sociale / Femei / Tineret	Programe de siguranță socială; protecția socială a grupurilor vulnerabile; programe speciale pentru (anumite grupuri) de femei și tineri cu relevanță pentru securitatea alimentară.

Sursa: [5, p. 5]

nal sunt ministerele (tabelul 1) [5, p. 4].

În țările Uniunii Europene, arhitectura managementului securității alimentare este construită în baza recomandărilor Organizației pentru Alimentație și Agricultură a Națiunilor Unite (FAO) care presupun prezența Comitetelor de securitate alimentară. În atribuțiile acestora intră planificarea, asigurarea și implementarea eficientă a politicilor de securitate alimentară (figura 1).

Fiecare comitet, la rândul său, are o structură funcțională care include comitete în funcție de nivel ierarhic, astfel că la nivelul strategic se afla comitetul de conducere, la nivelul tactic – comitetul tehnic, iar la nivelul operațional – comitetul de nivel descentralizat.

Pe lângă studierea experienței țărilor UE, cercetarea noastră a fost efectuată și pe direcția țărilor membre ale CSI. În baza documentelor și a informației studiate privind securitatea alimentară, am identificat statele unde problema securității alimentare constituie un subiect monitorizat de către autoritățile abilitate. Astfel, fiecare țară în mod independent și în funcție de nivelul de dezvoltare a dimensiunilor securității alimentare elaborează legi, hotărâri, reglementări și alte documente strategice (tabelul 2).

Tabelul 2

Legislația privind securitatea alimentară în țările CSI

Ţara	Denumirea actului legislativ
Armenia	1. Legea privind asigurarea securității alimentare [7] (2002) 2. Concepția securității alimentare a Republicii Armenia [8] (2011)
Azerbaidjan	Legea Republicii Azerbaidjan privind produsele alimentare [9] (2013)
Belarus	Conceptul securității alimentare naționale [10] (2004)
Kârgâzstan	1. Legea securității alimentare [11] (2008) 2. Programul de Securitate Alimentară și Nutriție (2015) [12]
Republica Moldova	1. Programul naţional privind producţia agroalimentară ecologică (2006) [20] 2. Strategia naţională de dezvoltare durabilă a complexului agroindustrial al Republicii Moldova (2008–2015) [21] 3. Legea privind securitatea generală a produselor (2006) [22]

Federația Rusă	1. Strategia de securitate națională a Federației Ruse până în 2020 (Decretul Președintelui Federației Ruse din 12 mai 2009 nr. 537) [13] 2. Doctrina securității alimentare (Decretul Președintelui Federației Ruse din 30 ianuarie 2010 №120) [14] 3. Programul de stat pentru dezvoltarea agriculturii și reglementarea piețelor de produse agricole, materii prime, produse alimentare pentru 2013–2020 [15] 4. Strategia pentru dezvoltarea industriei alimentare și de prelucrare a Federației Ruse pentru perioada de până la 2020 [16]
Tadjikistan	Legea privind securitatea alimentară (2010) [23]
Turkmenistan	Legea privind securitatea alimentară (2016) [24]

Sursa: elaborat de autor

AUTORITĂȚILE RESPONSABILE DE CADRUL LEGISLATIV ȘI NORMATIV AL SECURITĂȚII ALIMENTARE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Republica Moldova nu dispune de o doctrină sau o strategie aparte a securității alimentare. Iar în documentele existente privind dezvoltarea economico-socială a țării sau a complexului agroalimentar, securitatea alimentară este stipulată foarte vag sau tangențial. Din analiza efectuată putem menționa, totuși, câteva documente strategice, în care putem regăsi unele elemente ce țin de securitatea alimentară. În primul rând, este vorba de *Strategia Națională de Dezvoltare Agricolă și Rurală 2014–2020*, care prevede trei obiective generale: creșterea competitivității sectorului agroalimentar prin restructurarea și modernizarea pieței; asigurarea gestionarii durabile a resurselor în agricultură; îmbunătățirea nivelului de trai în mediul rural. Cel de-al doilea document este *Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova 2020”*, care, de asemenea, prevede trei obiective principale: creșterea competitivității prin modernizarea și integrarea pieței; asigurarea gestionării durabile a resurselor naturale în agricultură; îmbunătățirea nivelului de trai în mediul rural.

În ceea ce privește dezvoltarea durabilă a sectorului agricol, strategia prevede următorii indicatori-țintă: creșterea valorii reale a producției agricole brute cu 25%; creșterea cu 50% a suprafeței terenurilor irigate; scăderea cu 50% a numărului persoanelor migrate din mediul rural. Un alt act normativ care punctează tangențial problemele legate de asigurarea securității alimentare este *Strategia de Dezvoltare a Sectorului IMM, 2012–2020*. De menționat că problema asigurării securității alimentare ar putea fi soluționată odată cu implementarea unor obiective strategice ale acesteia, precum:

a) crearea grupurilor de producători agricoli în regiunile rurale;

b) îmbunătățirea și sporirea capacităților de procesare a producției agricole a ÎMM din localitățile rurale;

c) reutilarea și modernizarea fabricilor de prelucrare a strugurilor și de producere a vinului;

d) ajustarea cadrului legal vizând dezvoltarea antreprenoriatului la aquis-ul comunitar privind energetica, agricultura, mediul și economia verde pentru ÎMM-uri;

e) elaborarea și aprobarea mecanismului „achiziţiilor publice verzi” în scopul creşterii cererii pe piaţa internă la produsele ecologice;

f) folosirea mijloacelor Fondului de stat de garantare a creditelor pentru susţinerea financiară a ÎMM-urilor care produc produse ecologice și promovarea lor pe pieţele externe;

g) atragerea asistenţei financiare sub formă de credite preferenţiale şi granturi, oferite de organizaţiile naţionale şi internaţionale pentru dezvoltarea ÎMM-urilor de produse ecologice.

Pe lângă documentele enumerate, Republica Moldova dispune de: *Strategia Națională de Dezvoltare Regională 2016–2020*; *Strategia de Mediu 2014–2023*, al cărei obiectiv general rezidă în crearea unui sistem eficient de management de mediu care să contribuie la creșterea calității factorilor de mediu și să asigure populației dreptul la un mediu natural curat, sănătos și durabil; *Strategia de Transport și Logistică 2013–2022*; *Strategia de Dezvoltare a Învățământului vocațional/tehnic 2013–2020*, care pune accent pe dezvoltarea învățământului secundar profesional și învățământul mediu de specialitate, mai ales în sectorul agricol; *Strategia Națională de Atragere a Investițiilor și Promovare a Exportului pentru anii 2016–2020* etc.

Astfel, menționăm că principala instituție guvernamentală responsabilă de implementarea politicilor agricole este Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și al Mediului. Considerăm că și în domeniul managementului asigurării securității alimentare acest minister trebuie să joace un rol important. Mai ales că în Raportul privind „Implementarea Strategiei Naționale de Dezvoltare Agricolă și Rurală pentru anii 2014–2020” s-a constatat că anumite acțiuni în această direcție deja se efectuează.

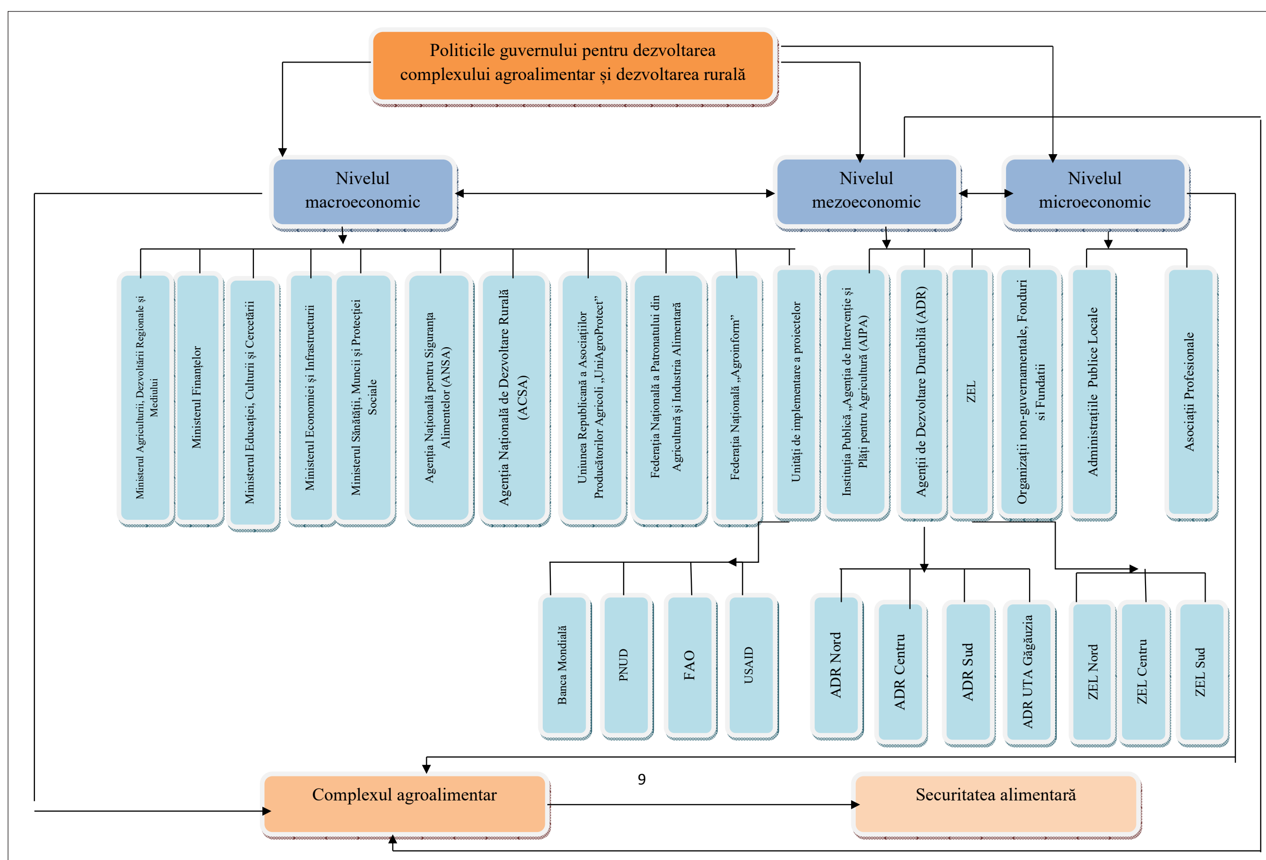


Figura 2. Arhitectura managementului securității alimentare a Republicii Moldova.
Sursa: elaborată de autori

Pornind de la ideea că securitatea alimentară a unei țări reprezintă capacitatea statului și a societății de a asigura disponibilitatea alimentelor pentru întreaga populație în cantitatea și calitatea necesare pentru o viață activă și sănătoasă, ajungem la concluzia că principalii subiecți ai managementului asigurării securității alimentare sunt:

- Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și al Mediului, având misiunea de a elabora politici, reglementări, programe și alte acte normative ce țin de dezvoltarea durabilă a complexului agroalimentar.
- Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale, care este responsabil de reglementarea în domeniul de alimentație rațională și educația sanitară a populației, elaborarea reglementărilor privind întreținerea persoanelor cu dezabilități, acordarea pensiilor și indemnizațiilor, ceea ce are o influență directă asupra nivelului securității alimentare. Agenția care se ocupă nemijlocit de securitatea alimentară din cadrul acestui minister este Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Preventivă (CNMP), care activează în baza Legii nr. 1513 din 16.06.1993 privind asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației.
- Ministerul Economiei și Infrastructurii, autoritate care are misiunea de a analiza situația și problemele din domeniile de activitate gestionate, de a elabora politici publice eficiente în domeniile economice, tehnologia informației și comunicații, construcții, transport, infrastructura calității și supravegherea pieței, securitate și eficiență energetică, turism etc.
- Pe lângă ministerele sus-numite, menționăm că Ministerul Educației, Culturii și Cercetării joacă un rol important în managementul asigurării alimentare, deoarece una dintre funcțiile sale este elaborarea de politici educaționale. Ministerul aprobă planurile de învățământ la fiecare nivel de învățământ și răspunde de calitatea pregătirii specialiștilor din diferite domenii și pentru complexul agroalimentar inclusiv.

Pe lângă autoritățile naționale abilitate cu dreptul de a gestiona securitatea alimentară, evidențiem un șir de organizații, agenții etc. care într-un mod direct sau indirect au tangență cu managementul securității alimentare. Este de menționat, în primul rând, Agenția Națională de Siguranță a Alimentelor (ANSA), una dintre responsabilități fiind implementarea politicii statului în domeniul de reglementare și control pentru siguranța alimentelor și în domeniul sanitar-veterinar, zootehnic, al protecției plantelor și carantinei fitosanitare, controlului semincer, calității produselor primare, produselor alimentare și a hranei pentru animale. Alți subiecți sunt: Federația Națională a Patronatului din Agricultură și Industria

Alimentară, Agenția Națională de Dezvoltare Rurală (ACSA), Uniunea Republicană a Asociațiilor Producătorilor Agricoli „UniAgroProtect", Federația Națională „Agroinform" etc. Figura 2 reproduce arhitectura managementului securității alimentare a Republicii Moldova.

CONCLUZII

Din analiza efectuată este clar că actorii principali în procesul de elaborare și implementare a legilor și politicilor de securitate alimentară trebuie să fie Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și ale Mediului și Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale. În activitatea acestor ministere ar trebui să se reflecte și dezvoltarea securității alimentare a țării: contribuția la aprovizionarea cu alimente suficiente și stabile prin promovarea agriculturii și a producției alimentare cu aplicarea tuturor instrumentelor relevante, cum ar fi cercetarea, extinderea, formarea, dezvoltarea tehnologică, aprovizionarea cu resurse, conservarea resurselor naturale, irigarea etc.; îmbunătățirea accesului la hrană pentru categoriile vulnerabile. Republica Moldova, fiind una dintre cele mai sărace țări din Europa, ar trebui să studieze experiența nu doar a țărilor europene dezvoltate, ci și a altor state care au elaborate acte normative în domeniul cercetat. De exemplu, Albania, Belarus, Kârgâzstan, Federația Rusă, Tadjikistan și Turcia au adoptat concepte sau documente strategice ce definesc rolul securității alimentare în țările lor. Alte țări au integrat acest concept de securitate alimentară în programele de securitate națională sau în documentele de politică agricolă și de dezvoltare rurală (Kazahstan și Uzbekistan, aici putem menționa și Republica Moldova).

Sintetizând cercetările efectuate, putem deduce că securitatea alimentară depinde nu doar de nivelul de dezvoltare a sectorului agricol, dar și de nivelul de trai al populației, pentru că accesul la produsele alimentare calitative depinde nu doar de prezența fizică a acestor produse, ci și de posibilitatea procurării lor. Să nu uităm și de faptul că anume managementul securității alimentare influențează în mod direct (după cum arată studiile FAO) și nivelul de sănătate al populației.

În încheiere, în baza celor analizate, menționăm că statul trebuie să implementeze politicile securității alimentare în funcție de dimensiunea securității alimentare prin diverse politici, cum ar fi politici de asigurare cu produse alimentare; de îmbunătățire a accesului privind reducerea sărăciei alimentare; de îmbunătățire a utilizării produselor alimentare; de asigurare a stabilității de consum al produselor alimentare.

BIBLIOGRAFIE

1. Mal'tus T. R. Opyt o zakone narodonaseleniya. V: Antologiya ekonomicheskoy klassiki. T. 2. M., 1993, s. 22.
2. Banu C. Suveranitate, securitate și siguranța alimentară, https://cdn4.libris.ro/userdocspdf/436/Suveranitate,%20securitate%20si%20siguranta%20alimentara.pdf accesat 10.06.2018].
3. Declarația Universală a Drepturilor Omului. Pactul internațional privind drepturile omului. Adunarea Generală a Organizației Națiunilor Unite. - Rezoluția 217 (III) A din 10 decembrie 1948 alimentară, http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml[accesat 13.06.2018].
4. Pactul internațional privind drepturile economice, sociale și culturale. Adoptat Rezoluția Adunării Generale 2200 A (XXI) din 16 decembrie 1966, http://www.prefecturatimis.ro/doc/informare/pactul-international-cu-privire-la-drepturile-civile-si-politice.pdf [accesat 14.06.2018].
5. Food Security Policies Formulation and Implementation. Institutional Framework for Food Security Policy. Learners' Notes. Funded by the European Union and implemented by the Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO, 2009.
6. National Action Plan for food and nutrition 2013-2020, extranet.who.int/ncdccs/Data/ALB_B14_Health-NationalActionPlan2013.pdf [accesat 11.07.2018]
7. Low of the Republic of Armenia of June 5, 2002 No. ZR-338, http://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=22406[accesat 11.07.2018].
8. Low of the Republic of Armenia of June 5, 2002 No. ZR-338, http://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=22406 [accesat 11.07.2018].
9. Zakon Azerbaydzhanskoy Respubliki «O pishchevykh produktakh» ot 18 noyabrya 1999 goda №759-IQ, http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=2690 [accesat 11.07.2018].
10. Postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus' ot 10.03.2004 № 252 «O Kontseptsii natsional'noy prodovol'stvennoy bezopasnosti Respubliki Belarus'», http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic34/text337.htm [accesat 11.07.2018].
11. Zakon Kyrgyzskoy Respubliki «O prodovol'stvennoy bezopasnosti Kyrgyzskoy Respubliki» ot 4 avgusta 2008 goda, № 183, http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/202397?-cl=ru-ru [accesat 11.07.2018].
12. Programma prodovol'stvennoy bezopasnosti i pitaniya v Kyrgyzskoy Respublike na 2015-2017 gody ot 4 sentyabrya 2015 goda № 618, http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/98137 [accesat 11.07.2018].
13. Strategiya natsional'noy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii do 2020 goda ot 12.05.2009 g. № 537, http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102129631 [accesat 11.07.2018].
14. Doktrina prodovol'stvennoy bezopasnosti Rossiyskoy Federatsii ot 30.01.2010 g. № 120, https://rg.ru/2010/02/03/prod-dok.html [accesat 11.07.2018].

15. Gosudarstvennaya programma razvitiya sel'skogo khozyaystva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyaystvennoy produktsii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013–2020 gody ot 14.07.2012 № 717, http://government.ru/programs/208/events/ [accesat 11.07.2018].

16. Strategiya razvitiya pishchevoy i pererabatyvayushchey promyshlennosti RF na period do 2020 g. Ot 17.04.2012 № 559, http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70067828/#ixzz5UITItPIu[accesat 11.07.2018].

17. Legea României nr. 145 din 21.10.2014 pentru stabilirea unor măsuri de reglementare a pieței produselor din sectorul agricol, http://www.madr.ro/structuri-asociative-profesionale.html [accesat 11.07.2018].

18. Strategia României pentru dezvoltarea sectorului agroalimentar pe termen mediu si lung orizont 2020 - 2030, http://www.madr.ro/strategia-pentru-dezvoltarea-sectorului-agroalimentar-pe-termen-mediu-si-lung-orizont-2020-2030.html [accesat 11.07.2018].

19. Strategia siguranţei şi securităţii alimentare a României, http://www.acad.ro/viataAcademica/doc2015/i0307-StrategiaAgroalimRo-PIOtiman.pdf [accesat 11.07.2018].

20. Programul Naţional privind producţia agroalimentară ecologică, HG nr. 149 din 10.02.06 . În: Monitorul Oficial nr. 031 din 24.02.06.

21. Strategia Naţională de Dezvoltare Durabilă a Complexului Agroindustrial al Republicii Moldova 2008-2015, HG nr. 282 din 11.03. 2008.

22. Legea privind securitatea generală a produselor. În: Monitorul Oficial din 16.03.2007, nr. 36-38, art. nr: 145.

23. Zakon Respubliki Tadzhikistan «O prodovol'stvennoy bezopasnosti» ot 27.11.2014, №1158, http://www.adlia.tj/show_doc.fwx?rgn=16054 [accesat 11.07.2018].

24. Zakon Turkmenistana «O prodovol'stvennoy bezopasnosti» ot 15.06.2000 g. № 29-II, http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=3176 [accesat 11.07.2018].



Ada Zevin. *Mărgăritare*, 1967, u/p, tempera, 110 × 80 cm

STUDIU EMPIRIC ASUPRA RELAȚIILOR DINTRE GUVERNANȚA CORPORATIVĂ ȘI CONTROLUL INTERN

Doctor în economie, conferențiar universitar **Aliona BÎRCĂ**
Academia de Studii Economice a Moldovei

EMPIRICAL STUDY ON RELATIONS BETWEEN CORPORATE GOVERNANCE AND INTERNAL CONTROL

Summary. Many economic crises emerged as a result of large-scale financial scandals. Internal control is one of the corporate governance mechanisms used by entities in order to avoid these crises. Regulatory aspects of the relationship between internal control and corporate governance have been highlighted through the Corporate Governance Codes. At the same time, both the national and international aspects of this issue were presented. The information selected from the codes was processed through conceptual content analysis, considered as a qualitative research method. The presentation of the tasks of the board of directors, executive management and internal audit has a double meaning: on the one hand, it indicates the structure of corporate governance, and on the other hand, the functions of internal control are analyzed.

Keywords: Corporate Governance Codes, internal control functions, responsibilities of the board of directors.

Rezumat. Crizele economice pot avea mai multe cauze, inclusiv scandaluri financiare de mari proporții. Controlul intern reprezintă unul dintre mecanismele guvernanței corporative utilizate de entități în scopul evitării acestor crize. Aspectele reglementatorii privind relațiile dintre controlul intern și guvernanța corporativă au fost evidențiate prin intermediul Codurilor de Guvernanță Corporativă. În același timp, au fost prezentate configurațiile naționale și internaționale ale problemei date. Informația selectată din coduri a fost prelucrată prin intermediul analizei de conținut conceptuale, considerată drept metodă calitativă de cercetare. Prezentarea sarcinilor consiliului de administrație, ale managementului executiv și ale auditului intern are o dublă semnificație: pe de o parte, indică structura guvernanței corporative, iar pe de altă parte, sunt analizate funcțiile controlului intern.

Cuvinte-cheie: Coduri de Guvernanță Corporativă, funcțiile controlului intern, sarcinile consiliului de administrație.

INTRODUCERE

Trăsăturile actuale ale guvernanței corporative simbolizează rezultatul evoluției științei economice și, nu în cele din urmă, a științelor de gestiune. De-a lungul secolelor, părerile autorilor au fost diferite, însă repercusiunile prezente ne orientează spre numărul impunător al Codurilor de Guvernanță Corporativă în diverse țări. Întrebarea-cheie a acestei investigații rezidă în: care este rolul guvernanței corporative în evoluția și conjunctura actuală a controlului intern din cadrul entității?

În această ordine de idei, am beneficiat de cercetările Institutului European de Guvernanță Corporativă (ECGI – European Corporate Governance Institute). Acesta a fost înființat în 2002, în scopul promovării cercetării științifice independente și a activităților conexe în domeniul guvernanței corporative. De atunci încoace, au fost publicate peste 820 de lucrări, s-au elaborat peste 460 de coduri internaționale, iar trei dintre membrii fondatori au fost distinși cu Premiul Nobel [1].

Considerăm important inițierea unui studiu ce ar analiza diverse opinii privind specificul crizelor economice de la începutul secolului al XIX-lea. Or, obiectivul de bază al guvernanței corporative este de a preveni aceste crize. În prezent, cercetările se regăsesc în diverse reglementări de ordin național și internațional. Drept urmare, cercetarea a demarat cu examinarea Codului de Guvernanță Corporativă din Republica Moldova, urmată de o serie de coduri din diverse țări.

1. ANALIZA LITERATURII DE SPECIALITATE

Demersul istoric al guvernanței corporative demonstrează că, în cea mai mare parte, scandalurile financiare erau aplanate prin introducerea de noi legi sau prin restricționarea condițiilor în legile existente, respectiv crearea organismelor de supraveghere. Spre exemplu, criza economică din anii 1929–1933 a determinat adoptarea Legii Valorilor Mobiliare din 1934 elaborată de Thompson Huston. Totodată, în cadrul cercetărilor economiilor industrializate au fost impulsionate direcțiile financiare, acestea contribuind la evoluția guvernanței corporative și distingerea a patru branșe de cercetare:

▪ *direcția lui Joseph A. Schumpeter*, urmare a cercetărilor lui Friedrich A. Hayek și Fritz Machlup, conceperea termenilor de *boom* și *depresiune* ca fiind cauzate, în mare măsură, de fluctuațiile creditelor acordate de bănci*;*

▪ *direcția lui John M. Keynes*, care sugerează că boom-ul și depresiunile sunt consecințele dezechilibrului din economie și a investițiilor în afara ramurilor;

▪ *direcția lui Ronald A. Fisher (outstanding debt)*, axată pe restanțele fiecărei ramuri;

▪ *direcția statistică*, respectiv colectarea sistematică a datelor și integrarea în statistica financiară, din perspectiva supravegherii macroeconomice [2, p. 52].

În prezent, aria de cercetare a relațiilor dintre control și guvernanța corporativă se caracterizează prin noi dimensiuni. Ultimul Cod de Guvernanță Corporativă din Republica Moldova a fost aprobat prin Hotărârea Comisiei Naţionale a Pieţei Financiare nr. 67/10 din 24.12.2015. Acest cod este rezultatul Planului naţional de acţiuni privind implementarea Acordului de Asociere Republica Moldova – Uniunea Europeană pentru anii 2014–2016.

Datorită acestui cod și a prevederilor Legii contabilității și raportării financiare, managementul executiv trebuie să includă în raportul anual informații cu privire la structura și eficiența procedeelor de control intern. Potrivit articolului 66.3 din codul respectiv, raportul conducerii reprezintă darea de seamă anuală a organului executiv al entității de interes public. Acest raport trebuie să includă un capitol separat cu privire la „sistemele de control intern și gestiune a riscurilor societății și ale persoanelor care exercită controlul asupra societății". Ulterior se fac completări „pentru a se asigura o activitate de succes a societății, va fi necesar să se planifice regulat controale și să se stabilească proceduri de control interne și externe" [3]. După cum se poate vedea, controlul intern trebuie combinat cu sistemul de gestiune a riscului, cu referire la mediul intern și extern al entității. În această ordine de idei, considerăm necesar a analiza codurile din diverse țări pentru a prezenta situația la nivel internațional.

2. METODOLOGIA DE CERCETARE

Examinarea relațiilor dintre controlul intern și guvernanța corporativă din punct de vedere reglementar a fost realizată printr-o serie de Coduri de Guvernanță Corporativă (Cod) preluate de pe pagina Web a Institutului European de Guvernanță Corporativă. La prelucrarea informației din aceste coduri, analiza de conținut conceptuală este cea mai recomandată metodă calitativă pentru cercetarea problemelor cu un volum mare de text. Acest studiu a fost inițiat în anul 2016, iar din cauza modificărilor ulterioare operate pe pagina Web a ECGI, a devenit imposibilă actualizarea informației pentru o serie de figuri, cu excepția figurii 2. Din cele 97 de coduri au fost selectate 79. Au fost excluse codurile diverselor organisme internaționale și codurile țărilor care nu aveau varianta în limba engleză, în total 18 coduri. Textul din coduri cu privire la controlul intern a fost selectat și generalizat conform categoriilor prezentate în figurile 3, 4, 5, 6.

3. ANALIZA ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR

Apartenența codurilor ne determină să afirmăm că cercetările au un caracter global și vizează țări cu diferite niveluri de dezvoltare economică. Astfel, divizarea acestora în funcție de anul publicării primei ediții sunt generalizate în figura 1.

Potrivit datelor din figura 1, Marea Britanie se află în fruntea clasamentului, deoarece reprezintă țara care a adoptat primul Cod de Guvernanță Corporativă. Cunoscut drept Raportul lui Cadbury, acest cod a fost elaborat de Consiliul de Raportare Financiară al Bursei de Valori din Londra la 1 decembrie 1991 și semnat de Adrian Cadbury [4], [5]. Elementele constituente ale Codului lui Cadbury se referă la: *responsabilitățile acționarilor, consiliul de administrație, directorii neexecutivi, perfecționarea membrilor consiliului, secretarii companiei, responsabilitățile directorilor, comitetul de nominalizare, controlul intern, comitetul de audit, auditul intern, remunerarea membrilor consiliului, raportările financiare, relațiile cu auditorii, fraudele* [1]. După cum se observă, primul cod dispunea de elemente caracteristice guvernanței corporative, actuale în prezent, cu excepția părților interesate și a altor elemente derivate din acestea. Totodată, remarcăm prezența controlului intern din primul cod.

În anul 2002, au apărut cele mai multe coduri – în 11 țări: Austria, Cipru, Ungaria, Kenya, Mauritania, Pakistan, Polonia, Rusia, Slovacia, Elveția, Taiwan (figura 1). Republica Moldova face parte din categoria celor șase țări, alături de Bulgaria, Iordania, Kazahstan, Mongolia, Maldive, în care prima ediție a codului fusese adoptată în anul 2007. Ultimele țări care au adoptat codul respectiv sunt Azerbaidjan (2011) și Barbados (2013).

Informația din figura 1 arată diversitatea țărilor componente, iar regruparea acestora în funcție de anul publicării ultimei ediții este prezentată în figura 2.

Categoriile rezultante din figura 2 sunt consecința divizării țărilor în funcție de anul publicării ultimei ediții a codului. În raport cu informația din figura 1, putem constata că Marea Britanie se menține pe prima

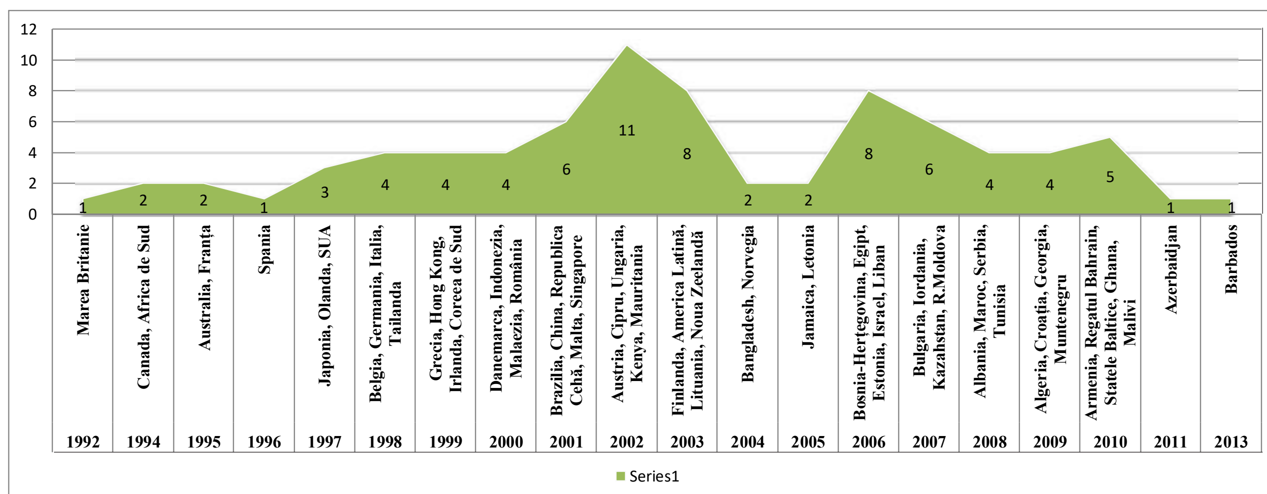


Figura 1. Distribuția țărilor în funcție de anul publicării primei ediții a Codurilor de Guvernanță Corporativă.
Sursa: elaborată de autor în baza [1].

poziție și în anul 2018, fiind urmată de Slovenia. Cea mai numeroasă categorie a fost atestată în anul 2016 și include următoarele 19 țări: Egipt, Jamaica, Swaziland, Franța, Coreea de Sud, **Oman, Filipine**, Mauritania, Singapore, Africa de Sud, Irlanda, Nigeria, Taiwan, Pakistan, Spania, India, Hong Kong, Elveția și Republica Moldova. Menționăm că țările marcate cu bold se află la prima ediție. Deși Republica Moldova face parte din categoria respectivă, totuși informația plasată pe pagina Web a institutului nu este actualizată și se referă numai la prima ediție din 2007. Rusia subscrie la categoria celor cinci coduri publicate în anul 2014 alături de Malta, Norvegia, Maldive și Turcia, reprezentând a doua variantă a codului, în timp ce prima ediție a apărut în 2002. Deși nu este inclusă în figura 2, la sfârșitul clasamentului se află Mauritania cu primul cod publicat în 2002.

În scopul asigurării succesului pe termen lung al entității, guvernanța corporativă a intensificat controlul în condiții de resurse limitate. Pornind de la prevederile codurilor, cercetarea obiectivelor de bază ale controlului intern trebuie efectuată din perspectiva categoriilor din figura 3.

Prevenirea și diminuarea riscurilor (figura 3) deține cea mai mare pondere – 17 %. În această ordine de idei, codurile, asemenea Cadrului Conceptual COSO, recomandă instituirea procedeelor de control privind asigurarea continuității activității entității [6]. Analiza

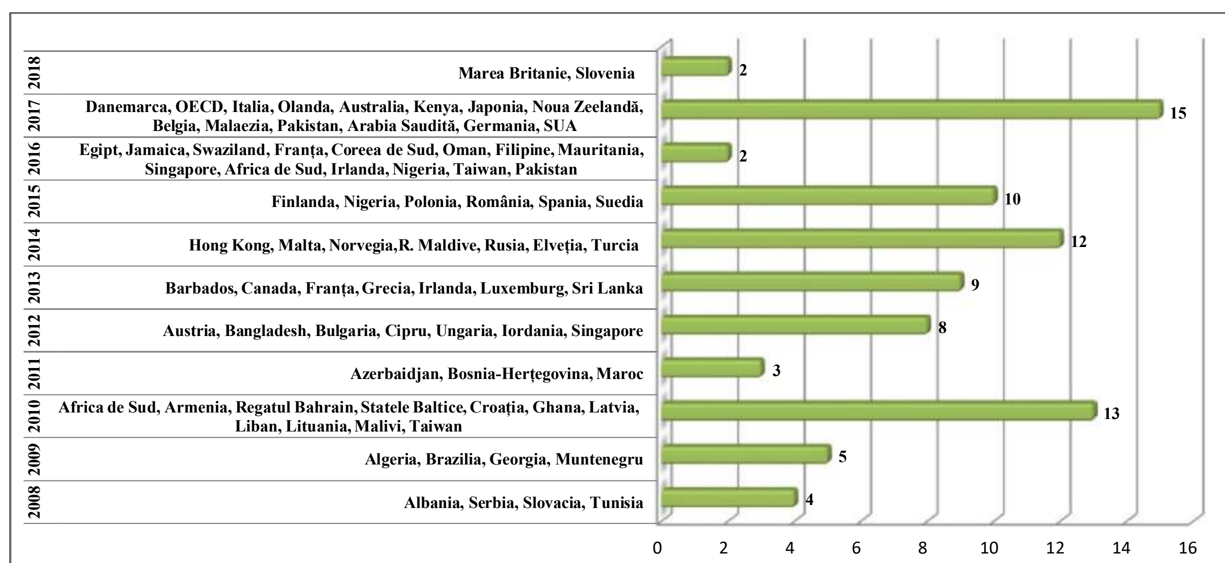


Figura 2. Distribuția țărilor în funcție de anul publicării ultimei ediții a Codurilor de Guvernanță Corporativă.
Sursa: elaborată de autor în baza [1].

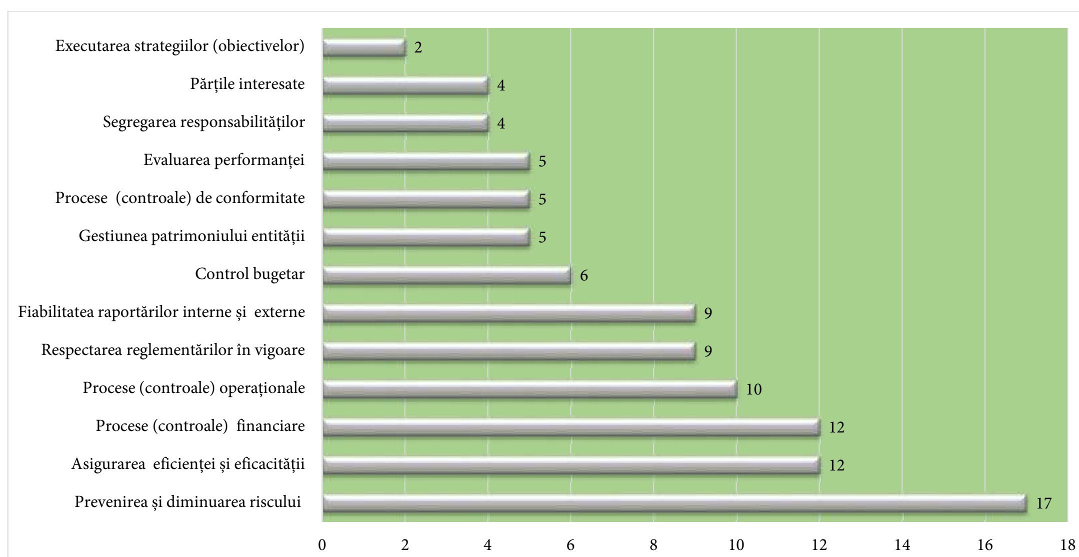


Figura 3. Funcţiile controlului intern din perspectiva Codurilor de Guvernanţă Corporativă.
Sursa: elaborată de autor în baza [1].

celorlalte componente reaminteşte modelul de control al lui Anthony (1965), structurat în funcţie de nivelurile de luare a deciziilor: planificare strategică, control de gestiune şi control operaţional [7].

Planificarea strategică constituie primul nivel şi se materializează prin categoriile: *controlul bugetar* – 6 %; *evaluarea performanţei – 5%; executarea strategiilor (obiectivelor) – 2%.* Referindu-ne la nivelul doi de control, ponderea de 12 % a categoriei *asigurarea eficienţei şi eficacităţii* dovedeşte importanţa *conceptelor de* „eficienţă" şi „eficacitate" care sunt prezente în marea majoritate a definiţiilor atribuite controlului de gestiune (tactic). Nivelul trei se referă la controlul operaţional – *procese operaţionale* şi deţine o pondere importantă – 10 %. Celelalte categorii au rolul de a evalua eficienţa procedeelor controlului intern şi se referă la: *segregarea responsabilităţilor – 4 %; procese (controale) de conformitate – 5 %; gestiunea patrimoniului entităţii – 5 %; fiabilitatea raportărilor interne şi externe – 9 %; respectarea reglementărilor în vigoare – 9 %; procesele (controalele) financiare – 12 %.*

Astfel, categoriile din figura 3 demonstrează valoarea sistemică a controlului şi cuprind atât controlul intern, cât şi cel de gestiune. În acelaşi timp, ele reprezintă o dovadă că prevederile Codurilor de Guvernanţă Corporativă ţin cont de cercetările în domeniu şi de reglementările în vigoare.

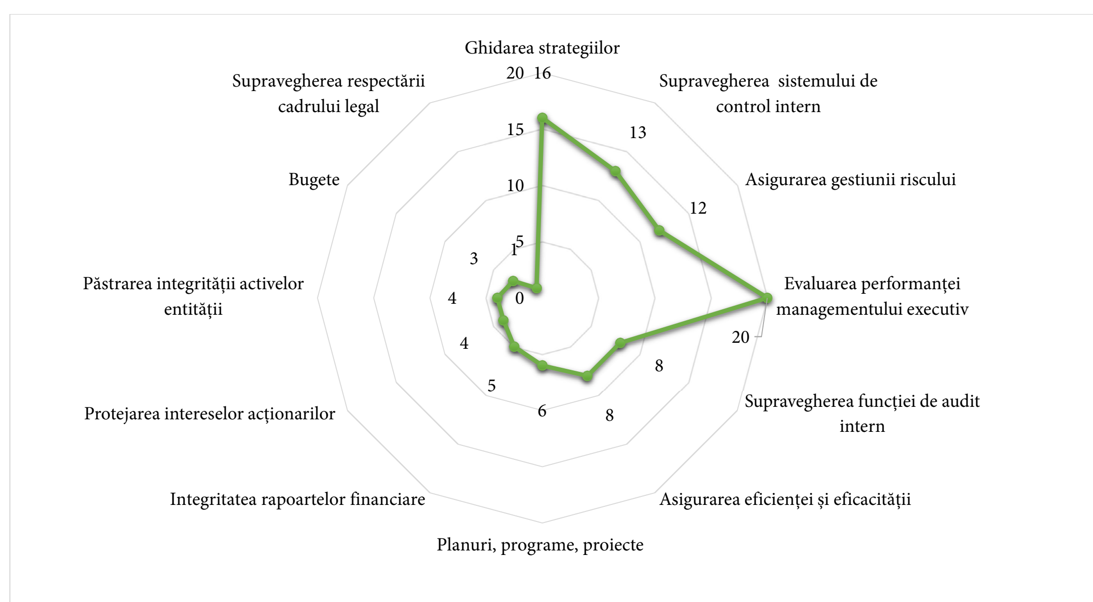


Figura 4. Sarcinile Consiliului de administraţie din perspectiva Codurilor de Guvernanţă Corporativă.
Sursa: elaborată de autor în baza [1].

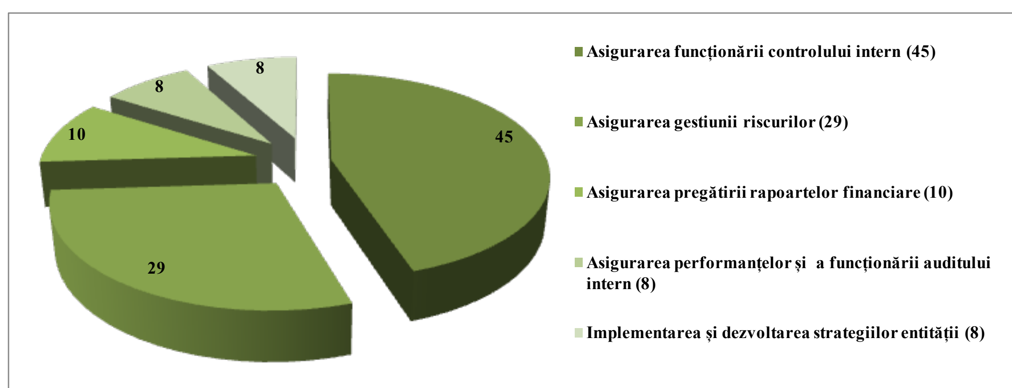


Figura 5. Sarcinile managementului executiv, %.
Sursa: elaborată de autor în baza [1].

În marea majoritate a țărilor, consiliul de administrație poartă responsabilitatea pentru asigurarea unui mediu de control prudent și eficient, fapt ce permite evaluarea și gestionarea riscului (figura 4). Afirmațiile respective sunt preluate din Codul de Guvernanță Corporativă a Marii Britanii, dar pentru studiul ulterior a fost utilizată versiunea COSO 2013. Cadrul conceptual integrat propune, respectiv, un model de gestiune eficientă a riscului prin aplicarea procedeelor de control intern în cadrul unei entități, indiferent de mărimea și complexitatea sa. Acest model subliniază diferențele critice în atribuirea rolurilor și responsabilităților dintre consiliul de administrație și managementul executiv. În special, modelul are rolul de a defini clar diferențele și relațiile între activitățile de asigurare a realizării obiectivelor strategice ale entității și activitățile de supraveghere. De asemenea, Cadrul COSO propune trei linii de control: *managementul de top*; *managementul operațional* și *auditul intern* [6, p. 2].

Figura 4 reflectă ideile promovate de modelul de control COSO 2013, potrivit căruia cea mai mare pondere, în cadrul sarcinilor consiliului, o dețin următoarele categorii: *emiterea recomandărilor și ghidarea strategiilor (obiectivelor) – 16 %, supravegherea și menținerea sistemului de control intern – 13 %, recunoașterea mediului de control și asigurarea funcționalității gestiunii riscului* – 12 %. Deși categoria *Bugete – 3 %* a acumulat un procentaj foarte mic, aceasta se regăsește într-o serie de categorii anterioare datorită faptului că bugetul reprezintă un plan financiar pe termen scurt, menit să susțină managementul în realizarea obiectivelor.

Prima linie a controlului, specifică modelului COSO, se referă la gestiunea riscului și a controlului de către managementul de top, fapt confirmat de figura 5: *asigurarea funcționării controlului intern* – 45 % și *asigurarea gestiunii riscurilor* – 29 %. Unul dintre obiectivele de bază ale administrației se referă la asigurarea părților interesate cu informații reale privind activitatea economico-financiară a entității, fapt confirmat de categoria *fiabilitatea raportărilor financiare* – 10 %. În scopul asigurării funcționării proceselor de control din cadrul primei linii, cea de-a doua linie a modelului COSO prevede supravegherea activităților de către managementul operațional. Elementele componente în cadrul acestei linii vizează controlul financiar, securitatea, managementul riscului, calitatea, inspecția și angajamentele. Comparând aceste elemente cu infor-

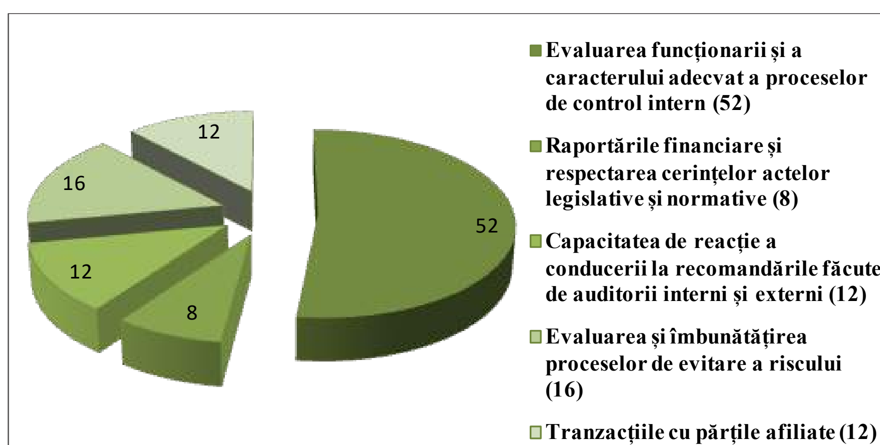


Figura 6. Sarcinile auditului intern, %.
Sursa: elaborată de autor în baza [1].

mația din figura 5, vom constata că ele se regăsesc, în mod indirect, în unele dintre ele. Cea de-a treia linie de control, specifică modelului COSO, se referă la auditul intern. Din această perspectivă, precizăm că auditul intern face parte din sarcinile Consiliului de administrație (figura 6) prin categoria *supravegherea funcției de audit intern* – 8 %, precum și din sarcinile managementului executiv (figura 5) prin categoria *asigurarea performanțelor și a funcționării auditului intern* – 8 %.

Potrivit punctului II.B.4, „Mecanismele guvernanței interne/ Funcțiile de control/ Auditul intern" al Ghidului Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică (OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development) privind Asigurarea Guvernanței, auditul intern face parte din funcțiile de control, alături de *managementul riscului, actuariat și conformitate* [8]. În acest ghid se precizează că trebuie instituită o funcție independentă de audit intern care să supravegheze proiectarea, implementarea și funcționarea proceselor controalelor interne, respectiv să evalueze gradul de adecvare și eficacitate a acestor politici și să recomande îmbunătățiri. Este important de remarcat independența funcției auditului intern față de conducerea executivă a entității.

Categoriile rezultante din figura 6 ne determină să afirmăm că politica Institutului European de Guvernanță Corporativă este la unison cu cea a Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică. Ponderea impunătoare de 52 % a categoriei evaluarea funcționării și a caracterului adecvat al proceselor de control intern demonstrează importanța controlului asupra dezvoltării activității economice a entității și rolul auditului intern în cadrul acestei guvernanțe.

CONCLUZII

Dimensiunile istorice ale guvernanței corporative au demonstrat semnificația sa în momentul în care proprietarii acțiunilor au suferit pierderi importante. Rezultatele unei guvernanțe se repercutează direct asupra performanței entității prin eficiența utilizării resurselor. O guvernanță corporativă bună trebuie să protejeze interesele acționarilor și să clarifice neînțelegerile legate de delegarea drepturilor și obligațiilor în cadrul entității [9], [10].

Dimensiunile controlului prin prisma guvernanței corporative se referă la structura managementului de top în cadrului entității: consiliul de administrație și comitetul de audit, managementul executiv, managerii de mijloc și cel operațional. Consiliul de administrație are un rol distinctiv față de conducerea executivă în administrarea entității. Acesta aprobă deciziile strategice, stabilește limitele corespunzătoare, supraveghează executarea și asigură responsabilitatea, corectitudinea și transparența. Managementul executiv aliniază strategiile, procesele, personalul, raportările și tehnologiile pentru a realiza obiectivele entității în conformitate cu valorile stabilite și prin intermediul procedeelor de control proiectate și implementate de el. Auditul intern se bucură de independență față de managementul executiv și are rolul de a evalua eficiența proceselor controlului intern.

Deși, din punct de vedere reglementar, Republica Moldova dispune de două coduri, totuși, din punct de vedere pragmatic, situația este de altă natură. În elaborarea strategiilor durabile, conducerea entităților autohtone trebuie să țină cont de toate elementele guvernanței corporative: consiliul de administrație, managementul executiv (controlul intern) și auditul intern. Iar performanțele obținute reprezintă rezultatul eficienței acestor structuri, a căror funcționalitate trebuie revizuită de fiecare dată.

BIBLIOGRAFIE

1. European Corporate Governance Institute. http://www.ecgi.org/codes/all_codes.php (accesat 2016, 2018).

2. Massaro R. Private Sector Debt Matters Too: Theoretical Perspectives on Credit and the Building of Financial Accounts, The Financial Systems of Industrial Countries / Evidence from Financial Accounts, Springer, Berlin, Heidelberg, 2012, p. 51-89.

3. Cod de guvernanță corporativă din Republica Moldova, Comisia Naţională a Pieţei Financiare. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 49-54 din 04.03.2016.

4. Cadbury A. Corporate Governance and Chairmanship, Oxford Universtity Press, 2002.

5. Hilb M. New Corporate Governance. Successful Board Management Tools, Fourth Edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg , 2012, 238 p.

6. Anderson D. J., Eubanks G. Governance and Internal Control. Leveraging COSO Across the Three Lines of Defense, Copyright © 2015, The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), 31 p.

7. Bîrcă Aliona. Controlul de gestiune în optimizarea performanței entității. Iași: Tipo Moldova, 2017, p. 220.

8. Ghidul OCDE privind Asigurarea Guvernanței, http://ecgi.global/sites/default/files/codes/documents/oecd_guidelines_on_insurer_2017.pdf (accesat 2018).

9. Berle A., Means C. The Modern Corporation and Private Property, MacMillan: New York, 1932, p. 514-516.

10. Charreaux G. Les théories de la gouvernance: de la gouvernance des entreprises à la gouvernance des systèmes nationaux, cahier de recherche du Fargo Dijon n°10140101, 2004.

ANALIZA PROBLEMELOR IMPLEMENTĂRII UNUI SISTEM CRM ÎNTR-O COMPANIE

Doctorandă **Olga GOREMICHINA**
Universitatea Liberă Internațională din Moldova

ANALYSIS OF PROBLEMS OF IMPLEMENTING A CRM SYSTEM IN A COMPANY

Summary. The paper deals with various problems of implementing Customer Relationship Management (CRM) approach and systems, which became the strategic base for many companies and an important factor for their success. The main reasons for CRM implementation failure in all areas of company activity: strategic planning and management, organizational structure, operating activities and personnel are identified and grouped. The key points that should be considered when choosing CRM software are highlighted, they include: functionality, simplicity and convenience of work, flexibility of settings, integration capabilities, reports and statistics, the ability to add features, technical support. The analysis of CRM market in the Republic of Moldova is performed. It is shown that the most popular CRM software in the Republic of Moldova are Bitrix24 and amoCRM. The volume of CRM software in Republic of Moldova in 2016 can be estimated at a rate of 35-40 million lei. The analysis and recommendations developed are aimed at increasing the effectiveness of the CRM system implementation.

Keywords: Customer Relationship Management, CRM system, CRM software.

Rezumat. Lucrarea se referă la diverse probleme ale implementării sistemului de Management al Relațiilor cu Clienții (CRM), care a devenit o bază strategică pentru multe companii și un factor important pentru succesul acestora. Principalele cauze ale eșecului implementării CRM în toate domeniile de activitate ale companiei – planificarea și managementul strategic, structura organizatorică, activitatea de operare și personalul –, sunt identificate și grupate. Sunt evidențiate aspectele cheie care trebuie luate în considerare la alegerea software-ului CRM. Acestea constituie: funcționalitatea, simplitatea și confortul muncii, flexibilitatea setărilor, capacitățile de integrare, rapoartele și statisticile, capacitatea de a adăuga caracteristici, suportul tehnic. Este efectuată analiza pieței CRM în Republica Moldova. Se demonstrează că cele mai populare software-uri CRM în Republica Moldova sunt Bitrix24 și amoCRM. Volumul de software CRM în 2016 poate fi estimat la o rată de 35 ÷ 40 de milioane de lei. Analiza și recomandările dezvoltate vizează creșterea eficienței implementării sistemului CRM.

Cuvinte-cheie: Managementul Relațiilor cu Clienții, sistemul CRM, software-ul CRM.

INTRODUCERE

În ultimii ani, sistemele de Management al Relațiilor cu Clienții (abreviat CRM după en. Customer Relationship Management) au devenit o bază strategică pentru diverse companii și un factor important al succesului lor. Tot mai multe întreprinderi și societăți comerciale își cresc profiturile și își dezvoltă competitivitatea prin consolidarea relațiilor cu clienții existenți și prin sporirea atractivității sale pentru alţii noi [1]. Tehnologiile avansate CRM au pus stăpânire pe piața contemporană, impulsionând succesul pe termen lung al unui număr tot mai mare de companii din aproape toate ramurile economiei. Abordarea CRM se bazează pe utilizarea managementului avansat și a tehnologiilor informaționale (IT), prin care un agent economic colectează informații despre clienți în toate etapele ciclului lor de activitate, le procesează și apoi le utilizează prin construirea de relații reciproc avantajoase. Utilizarea IT permite automatizarea multor sarcini în cadrul procesului de afaceri [2].

Cu toate acestea, implementarea eficientă a sistemului CRM nu este un proces uşor, necesitând pregătire minuţioasă şi soluții bine gândite. Rezultatele nesatisfăcătoare ale multor proiecte pentru implementarea sistemelor CRM sunt adesea asociate cu lipsa unei cantități suficiente de materiale metodologice în domeniul respectiv. Modificările organizaționale și structurale sunt necesare pentru implementarea sistemului CRM la toate nivelurile companiei (strategic, de structură organizațională, activitate de operare și personal). La selectarea unui sistem CRM este foarte important ca acesta să posede toate funcțiile de care are nevoie utilizatorul.

DIFICULTĂȚI ÎN IMPLEMENTAREA ABORDĂRII CRM ȘI A SISTEMULUI CRM

La un nivel fundamental, orice implementare a CRM-ului ar trebui să adopte o abordare echilibrată de utilizare, care să permită distribuirea corectă a timpului, efortului și investițiilor în oameni, procesul de im-

plementare şi tehnologii. Încălcarea acestui echilibru duce la scăderea eficacității CRM-ului implementat sau pur şi simplu la eşec. Există cel puţin o duzină de rapoarte industriale ale analiştilor, citate frecvent, care estimează rata eșecului proiectelor CRM. Metodologiile și standardele analiștilor variază, astfel încât numărul eșecurilor variază și el – între 18 și 69 la sută [3].

Alte multiple studii au arătat de-a lungul ultimului deceniu că între 20 până la peste 60 la sută din eforturile software-ului CRM fie nu au reuşit să se ridice la nivelul aşteptărilor, fie au eşuat. Este important de menționat că majoritatea acestor proiecte nu pot fi considerate totuși eșecuri complete. Ele au produs anumite beneficii, deși nu în măsura în care au contat implementatorii pentru a justifica angajamentele proiectului [4]. Potrivit lui D. Holland, implementarea reușită a celor mai bune practici CRM ar trebui să aibă următoarele componente: sponsorizare executivă puternică, un lider de proiect dedicat; o comunitate de utilizatori activă care este implicată în toate etapele implementării și utilizării sistemului CRM; un plan de implementare etapizat care oferă beneficii rapide, respectând în același timp obiectivele și scopurile generale vizate în fazele ulterioare [5].

Pe de altă parte, după cum demonstrează sondajul, calitatea datelor pare a fi preocuparea primordială pentru utilizatorii Salesforce – o companie care este lider pe piața sistemelor CRM. În diverse moduri, respondenții și-au exprimat îndoielile cu privire la utilitatea și fiabilitatea datelor stocate în organizațiile Salesforce. Seturile de date abundă de duplicitate și incompetență. O mare parte din respondenți menționează că nu li se oferă o sursă credibilă, în ciuda eforturilor de a face sistemul CRM Salesforce o sursa de date protejate [6].

Există numeroase cercetări privind implementarea nesatisfăcătoare a software-ului CRM. Autorul subscrie la opinia cercetătorilor [7-10] că principalele motive pentru eșecul implementării CRM-ului sunt următoarele:

- *Lipsa viziunii*. O implementare reușită a CRM începe cu obiective clar definite. Viziunea stabilește scopul proiectului MRC și ghidează strategia CRM.
- *Lipsa concentrării*. Pentru a obține un succes durabil, un efort CRM trebuie să se concentreze mai întâi pe imperativele strategice ale întreprinderii și să se alinieze la acestea.
- *Planificarea proastă*. O strategie formală este o componentă absolut necesară pentru implementarea reușită a CRM-ului. Lipsa planificării este adesea citată drept unul dintre motivele principale ale eșecului CRM.
- *Lipsa angajamentului, implicării.* Dacă nu există un „buy-in" de la toate părțile interesate, vor apare dificultăți în obținerea beneficiilor din strategia sau software-ul CRM.
- *Abordarea CRM drept o Unică Soluție Tehnologică*. CRM nu este strict un proiect IT. În timp ce software-ul a devenit o parte integrantă ce asigură implementarea reușită a CRM, el rămâne totuși doar un instrument.

Tabelul 1

Cauzele problemelor de implementare a CRM la diferite niveluri

Nivelurile implementării CRM			
Strategic	**Structură organizațională**	**Activitate de operare**	**Personal**
1. Strategia de implementare nu este în concordanță cu strategia companiei. 2. Obiectivele de implementare nu sunt clare. 3. Nu există criterii și nici metodologii pentru evaluarea rezultatelor implementării. 4. Top managementul nu susține implementarea CRM. 5. Nu este evidentă necesitatea implementării CRM. 6. Bugetul de implementare a CRM nu este suficient.	1. Structura organizațională a companiei nu este în concordanță cu strategia de implementare a CRM. 2. Politica de securitate în ceea ce privește accesarea datelor CRM nu este elaborată. 3. Standardele corporatiste nu sunt adaptate la tehnologiile CRM. 4. Managerul de proiect pentru implementare nu a fost desemnat. 5. Nu există condiții pentru o muncă productivă în implementarea CRM.	1. Activitățile companiei sunt prea complexe și specifice pentru a fi susținute de CRM standard. 2. Procesele de afaceri ale companiei care trebuie să fie susținute de CRM nu sunt formalizate. 3. Structurile și tipurile de date care trebuie introduse în CRM nu sunt definite. 4. Infrastructura companiei nu este pregătită să implementeze CRM.	1. Obiectivele implementării nu sunt comunicate în mod corespunzător angajaților. 2. Rezistența angajaților față de implementarea CRM și sabotajul ascuns nu au fost depășite. 3. Programul de motivare nu este legat de activitatea angajaților în CRM. 4. Nivelul general al cunoștințelor IT este prea scăzut pentru a asigura funcționarea eficientă a CRM. 5. Instruirea angajaților în domeniul CRM nu este efectuată sau este ineficientă.

Sursa: elaborată de autor

CRM însă este un efort la nivel de întreprindere menit să îmbunătățească procesele de afaceri orientate spre client și să atingă obiectivele companiei. CRM este o schimbare de cultură și mentalitate ce influențează modul în care fiecare angajat care intră în contact cu un client își face datoria.

▪ *Oferirea prea multor funcții complexe la început*. Nu se vor introduce funcții care, la rândul lor, împiedică utilizatorii să adopte soluția CRM. Cu cât mai simplu, cu atât mai bine.

Dificultățile în implementarea sistemului CRM apar atunci când compania nu este pe deplin pregătită pentru aceasta. Mai mult decât atât, lipsa de pregătire se poate manifesta într-unul sau simultan în toate domeniile: planificarea strategică și managementul, structura organizaţională, activitatea de operare și personalul. Orice implementare a CRM ar trebui să fie un efort echilibrat care să ia în considerare în egală măsură persoanele, procesul și tehnologia implicate. Pe baza analizei numărului de rapoarte de implementare a celor mai bune practici CRM, autorul a identificat și grupat cauzele problemelor ce apar în timpul implementării CRM la diferite niveluri de activitate și de componente structurale ale companiei (tabelul 1)

Reiterăm: rezultatele nesatisfăcătoare ale implementării CRM se explică în primul rând printr-o strategie defectuoasă a afacerilor și a structurii organizaționale. Cu toate acestea, devine tot mai ușor de implementat sistemele CRM moderne. Ele au devenit mai tehnologice, mai flexibile și mai scalabile, iar gradul de pregătire a clienților pentru a le implementa a crescut cu un ordin de mărime ca urmare a instruirii personalului IT și dotării infrastructurii cu hardware și software.

În implementarea CRM, este necesară definirea foii de parcurs: lansarea cu succes a CRM este la fel de importantă ca și crearea unui CRM adecvat. Utilizatorii trebuie să poată livra îmbunătățirile necesare și noile caracteristici atunci când sistemul CRM este gata să înceapă să funcționeze. În plus, urmează să fie planificată în prealabil ziua lansării, luându-se în considerare toate capacitățile necesare pentru funcționarea sistemului.

RECOMANDĂRI PENTRU SELECTAREA SISTEMULUI CRM

La alegerea unui sistem CRM este necesar să se țină cont de obiectivul final: sporirea eficienței muncii și dezvoltarea companiei în ansamblu. Criteriile de selectare sunt determinate individual, dar există și criterii generale: stabilitatea și o viteză înaltă pe fundalul unui volum mare de lucru, funcționalitatea extinsă și prețul favorabil.

La selectarea unui sistem CRM, este foarte important ca utilizatorul să se asigure că sistemul dispune de toate funcțiile pe care dorește să le aplice. În general, atunci când se alege o soluție IT, trebuie luat în seamă un șir de criterii: funcționalitatea, simplitatea și comoditatea, flexibilitatea setărilor, capacitățile de integrare, rapoartele și statisticile, abilitatea de a adăuga caracteristici, suportul tehnic. Aceste aspecte ale CRM urmează să fie analizate și luate în considerare în detaliu.

Astfel, în baza experienței proprii de implementare a sistemelor CRM în companiile moldovenești, precum și a analizei rapoartelor de implementare a celor mai bune practici CRM, autorul a evidențiat următoarele criterii:

Funcționalitatea. Trebuie să fie acordată atenție mai multor funcții pe care un sistem CRM modern urmează să le asigure:

▪ **lucrul cu clienții:** interacțiunea, depistarea potențialilor cumpărători, creșterea loialității lor față de companie;

▪ **campaniile publicitare:** un set de instrumente de marketing pentru a analiza eficiența publicității și a canalelor de atragere a potențialilor clienți;

▪ **automatizarea proceselor de afaceri:** tehnologiile de management al proceselor de afaceri utilizate din ce în ce mai mult, automatizarea proceselor de rutină (înregistrarea de noi clienți, diverse aplicații, rezerve etc.) ajută la eliberarea unor anumite persoane de obligațiile inițiale și direcționarea timpului lor de lucru spre îndeplinirea unor sarcini mai importante;

▪ **analize detaliate**, indiferent de tipul de activitate, inclusiv analiza online privind vânzările sau serviciile furnizate, performanța fiecărui angajat, previziunile pentru tranzacțiile curente ș. a.

▪ **integrarea Interfeței de Programare a Aplicațiilor (API):** disponibilitatea soluțiilor. Fiecare companie utilizează diverse servicii pentru a primi comenzi, a păstra înregistrări, pentru a lucra pe hârtie etc. În selectarea unui sistem CRM se recomandă să fiți atenți dacă acesta dispune de soluții API pentru integrarea cu site-ul dvs., cu Sistemul de Planificare a Resurselor Întreprinderii (ERP), pentru schimbul de date cu 1C, IT-telefonie, cu alte programe și servicii de care este nevoie. Disponibilitatea soluțiilor API gata pentru integrare este un mare avantaj. Comunicarea cu clienții implică de obicei apeluri telefonice, mesaje prin e-mail, liste de expediere (prin SMS sau e-mail) și întâlniri. Primele trei ar trebui să fie automatizate. Acestea oferă o istorie a comunicării cu clienții, ajută la înțelegerea situației și la analizarea celor mai recente acțiuni. Figura 1 ilustrează interacțiunea CRM cu ERP și cu alte sisteme de management.

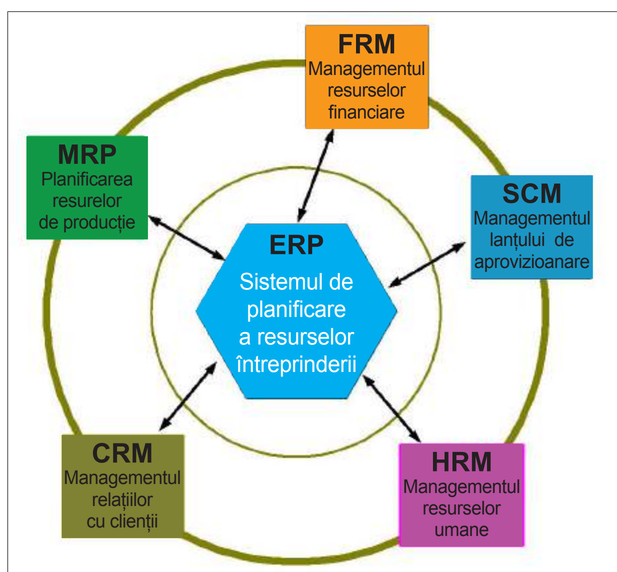


Figura 1. Interacțiunea ERP cu CRM și cu alte sisteme de management.
Sursa: elaborată de autor.

▪ **planificarea și lucrul cu sarcinile.** La selectarea unui sistem CRM, se recomandă să se identifice capacitatea acestuia de a planifica și stabili sarcinile. Colaboratorii ar trebui să aibă posibilitatea să-și elaboreze sarcini pentru ei înșiși și pentru alții, să-și seteze mementourile etc. Pe lângă colaborarea cu clienții, un sistem CRM trebuie să dispună de instrumentele necesare pentru a păstra înregistrările comunicărilor între colaboratori. Nu este suficient ca aceștia să aibă posibilitatea de a comunica în birou, la telefon, pentru a discuta personal unele proiecte și pentru a rezolva anumite sarcini, este de asemenea necesar să aibă oportunitatea de a monitoriza procesul de lucru și comunicarea colaboratorilor între ei.

▪ **importul de date.** Se impune identificarea formatului de încărcare a informațiilor, dacă există un modul gata de instalare a migrării de la alte sisteme sau este necesară pregătirea datelor pentru încărcarea într-un anumit format specific. Este important ca importul de date să fie rapid, ușor și transparent. Fără un transfer automat convenabil al tuturor contactelor și al altor date importante necesare pentru muncă, o implementare a unui sistem ar putea să eșueze. Se recomandă transferul datelor din foaia de calcul Excel: această variantă este universală, verificabilă și convenabilă.

Lucrul cu comunicațiile virtuale Private Branch Exchange și Omnichannel. O atenție deosebită trebuie acordată capacității de integrare a CRM, inclusiv cu site-ul Web. Telefonia integrată în CRM este o condiție indispensabilă activității rapide și stabile a centrului de contact al companiei. Capacitățile extinse vor îmbunătăți calitatea serviciului pentru clienți. Comunicările Omnichannel oferă interacțiuni cu clienții nu numai prin telefon, ci și prin e-mail, mesagerie instantanee răspândită pe larg, camere de chat online, rețele sociale și alte canale. Este necesar ca aplicațiile noi din orice sursă să fie fixate în program, să înregistreze apelurile telefonice și să păstreze legătura cu clienții printr-o singură fereastră a CRM.

Simplitatea și comoditatea interfeței. Acordați atenție comodității lucrului, localizării blocurilor, cât de repede pot fi găsite secțiunile necesare și cât de eficient și ușor sunt de utilizat.

Setările flexibile și scalabilitatea. Verificați cu programatorii cât de flexibile sunt setările din sistem: câte rafturi de vânzări și câmpuri de utilizatori pot fi create, ce procese de afaceri pot fi automatizate, indiferent dacă puteți crea independent statute, tipuri și alți parametri pentru obiecte sau eliminați funcționalitatea suplimentară din interfață. Cu cât setările sunt mai flexibile, cu atât mai multe necesități individuale ale companiei dvs. pot satisface. Dacă compania decide să se extindă, de exemplu, prin deschiderea de noi sucursale sau puncte de desfacere, sistemul ar trebui să fie scalat fără probleme. Viteza de lucru ar trebui să fie ridicată atunci când lucrați cu un CP sau cu un dispozitiv mobil. Este necesar să se acorde atenție modularității sistemului și posibilității, rămânând în același timp în „nor", de a adapta programul pentru nevoile afacerii, completând CRM cu opțiunile necesare.

Rapoartele și statisticile. Multe sisteme CRM oferă, în mod implicit, un set limitat de rapoarte privind canalul de vânzări, suma tranzacțiilor, dinamica noilor aplicații și clienți etc. Alte sisteme permit proiectarea independentă a oricărui raport, grafic și diagramă. Trebuie să vă asigurați că CRM are rapoarte cu privire la toți indicatorii de care aveți nevoie pentru a urmări analiza vânzărilor.

Suportul tehnic. Este bine ca suportul tehnic să fie online. Cu toate acestea, multe consultări CRM sunt posibile numai prin poștă sau contra cost. Aflați în prealabil cum stau lucrurile în fiecare dintre programele testate. Desigur, va trebui contactată consultanța, în special în stadiul de mastering al acestui serviciu.

SaaS și Standalone. Cu software-ul ca un serviciu (SaaS sau „cloud"), nu se va putea modifica nimic în codul produsului, deoarece soluțiile software sunt pe furnizorul de sistem CRM. De regulă, software-ul SaaS permite reglarea permisiunii de acces a angajaților, integrarea anumitor sisteme externe (cum ar fi obținerea de informații de pe site, înregistrarea apelurilor primite etc.), modificarea configurației cu ajutorul programatorului, ajustarea rapoartelor etc. Totul însă va fi stocat pe serverul furnizorului de sistem CRM. Avantajele SaaS sunt după cum urmează: nu este necesar un server propriu pentru implementarea softwa-

re-ului și nu este nevoie să vă ocupați de actualizare – toate acestea le face furnizorul.

Sistemele autonome (Standalone) sunt decizii extra-box pe care le puteți instala pe serverul dvs. și veți putea schimba codul produsului (în limitele drepturilor de acces furnizate de programator). În unele cazuri, atunci când este necesar de soluții nestandardizate, nivelul respectiv de acces este extrem de important. Cu toate acestea, pentru utilizatorii ÎMM-urilor, soluțiile Standalone de cele mai multe ori nu sunt necesare.

PIAȚA CRM ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Utilizarea sistemelor CRM în Republica Moldova se face de asemenea într-un ritm accelerat, însă substanțial inferior celui mondial. Din păcate, evidența statisticilor privind utilizarea sistemelor CRM în Republica Moldova nu este efectuată. Autorul, prin sondaje și negocieri cu managerii de top și reprezentanți ai companiilor IT din Republica Moldova, a încercat să elimine acest decalaj. În general, sistemele CRM sunt utilizate de companii cu mai mult de 50 de angajați și chiar mai mult de 100. În prima etapă, blocurile CRM integrate în software-ul „1C: Enterprise" și dezvoltate de propriul personal IT al companiei au fost utilizate în mod tradițional. O altă opțiune a fost utilizarea sistemelor CRM, dezvoltate la comanda unor companii IT specializate. Cu toate acestea, recent a apărut tendința de implementare prioritară a software-ului CRM străin gata pentru utilizare. Un număr de companii IT din Republica Moldova furnizează software-ul CRM și îl personalizează pe piața locală. Tabelul 2 prezintă un set de companii moldovenești care oferă servicii de aplicații CRM.

Din software-ul CRM străine, cele mai solicitate în Republica Moldova sunt Bitrix24 și amoCRM, care aparțin clasei de sisteme CRM „cloud". În prezent, aproximativ 1 000 de utilizatori CRM Bitrix24 din Republica Moldova au fost înregistrați pe site-ul OOO 1C-Битрикс [11]. Pe harta Republicii Moldova, prezentată în figura 2, este evidențiată locația acestora.

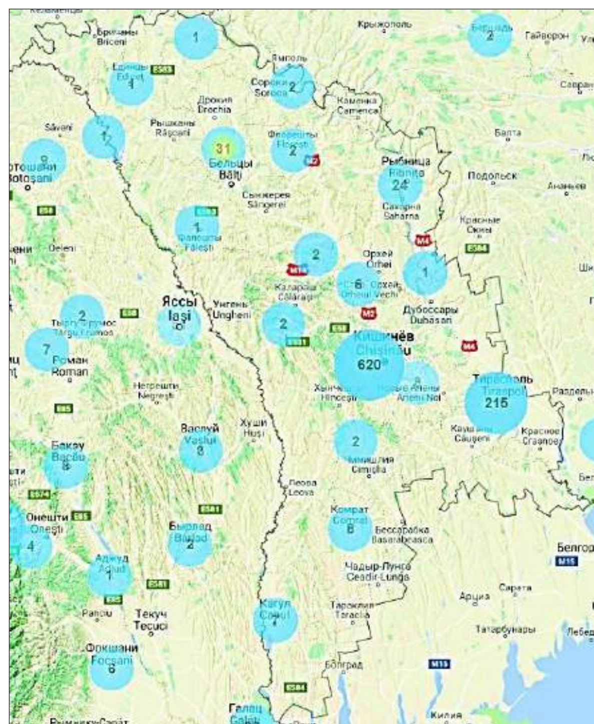


Figura 2. Utilizatorii CRM Bitrix24 în Republica Moldova.
***Sursa:** [*11].

CRM Bitrix24 constituie un sistem multifuncțional și poate fi de asemenea furnizat sub formă de soluție StandAlone. AmoCRM este un sistem mai simplu decât Bitrix24, cu o interfață ușor de utilizat și a fost conceput în primul rând pentru companii cu un număr mare de negocieri cu clienții. Microsoft Dynamics 365 a companiei Microsoft și "bpmonline" a companiei Terrasoft sunt soluții CRM mai scumpe

Tabelul 2

Lista companiilor IT din Republica Moldova și a produselor CRM oferite de acestea

Denumirea companiei	Produsul CRM și dezvoltatorul de software
DAAC System Integrator	Elaborarea software-ului CRM personalizat
Wippo Team	Elaborarea software-ului CRM personalizat
Deeplace SRL	"bpmonline" al Companiei Terrasoft, Microsoft Dynamics 365
Soft Lider	Dezvoltarea software-ului original 1C CRM
Business Practicum	Bitrix24 al Companiei OOO 1C-Битрикс, amoCRM al Companiei AO амоЦРМ
SEMSEO SRL	amoCRM al Companiei AO амоЦРМ
Studio Webmaster	Dezvoltarea software-ului MRC personalizat ISTI CRM
Bass Systems	Microsoft Dynamics 365
Pride System	Microsoft Dynamics CRM
Rich Outsourcing SRL	Bitrix24 al Companiei OOO 1C-Битрикс

Sursa: elaborată de autor.

Tabelul 3

Cheltuielile companiilor locale pentru produsele IT

	Unitatea de preț	Cheltuieli, mii de lei			
		2013	**2014**	**2015**	**2016**
1.	Cheltuieli totale pentru achiziționarea IT	1 334 880,3	1 305 455,1	1 438 895,2	1 549 706,6
2.	Cheltuieli pentru achiziționarea hardware	556 436,2	517 899,5	375 614,8	467 364,7
3.	Cheltuieli pentru achiziționarea software	341 988,1	335 401,0	415 711,1	353 972,8
4.	Cheltuieli pentru dezvoltarea sistemelor informatice	25 385,0	72 670,5	87 635, 4	133 851,2
5.	Alte cheltuieli	411 071,0	379 484,1	559 933,9	594 517,9

Sursa: elaborată de autor în baza [12].

și, prin urmare, mai puțin frecvente pe piața locală. Tabelul 3 prezintă date statistice privind consumul de produse IT în Republica Moldova [12].

Rezumând indicatorii din punctele 3 și 4 din tabelul 3, este posibil să se calculeze costurile achiziționării și dezvoltării de software, care, de exemplu, în 2016, s-au ridicat la 487 824,0 de mii de lei. Din păcate, Republica Moldova nu păstrează statisticile separate privind prevalența sistemelor CRM. Autorul, în urma unor sondaje de opinie ale companiilor care furnizează sisteme CRM, a stabilit că volumul pieței CRM este de aproximativ 7 ÷ 10% din totalul software-ului informatic. Astfel, volumul de software CRM în 2016 poate fi estimat la o rată de 35 ÷ 40 milioane de lei. În ceea ce privește numărul de companii ce utilizează soluții CRM, potrivit estimărilor experţilor, acesta este de 3 ÷ 4 mii, ceea ce constituie 5 ÷ 6% din numărul total de companii înregistrate în Republica Moldova.

CONCLUZII

Implementarea cu succes a sistemului CRM cere o pregătire minuţioasă și soluții bine gândite la toate nivelurile companiei: strategic, de structură organizaţională, activitate de operare și personal. Pe baza cercetărilor efectuate au fost identificate și grupate principalele cauze ale eșecului implementării CRM la diferite niveluri ale activităților companiei, cum ar fi: obiectivele de implementare sunt neclare, managementul de top nu susține implementarea CRM, politica de securitate în accesarea datelor CRM nu este procesată, standardele corporatiste nu sunt adaptate tehnologiilor CRM, procesele de afaceri ale companiei care trebuie sprijinite de CRM nu sunt formalizate, structurile și tipurile de date care trebuie introduse în CRM nu sunt definite, programul de motivare nu este raportat la activitatea angajaților din CRM, cunoștințele IT ale angajaților sunt la un nivel prea scăzut pentru a lucra eficient cu CRM.

S-a determinat că la alegerea software-ului CRM este necesar să se acorde atenție următoarelor criterii: funcționalitatea, integrarea API, automatizarea proceselor de afaceri, planificarea/lucrul cu sarcinile, comunicațiile omnichannel, setările flexibile/scalabilitatea, confortul interfeței, rapoartele și statisticile și așa mai departe. Sunt evidențiate punctele cheie care trebuie luate în considerare, acestea fiind: funcționalitatea, simplitatea și comoditatea de a lucra, flexibilitatea setărilor, capacitățile de integrare, rapoartele și statisticile, capacitatea de a adăuga caracteristici, suportul tehnic.

A fost efectuată analiza pieței CRM în Republica Moldova, care demonstrează că: utilizarea sistemelor CRM pe piața autohtonă se desfășoară într-un ritm accelerat; mai mult de 10 companii IT din Moldova furnizează software-ul CRM și oferă servicii în aplicațiile CRM; din software-ul CRM străin, cele mai populare în Republica Moldova sunt Bitrix24 și amoCRM; volumul software-ului CRM în 2016 poate fi estimat la o rată de 35 ÷ 40 milioane de lei.

BIBLIOGRAFIE

1. Buttle F., Maklan S. Customer Relationship Management – Concepts and Technologies. USA: Routledge Press, 3rd edition, 2015, p. 24.

2. Baran R., Galka R. CRM: The Foundation of Contemporary Marketing Strategy. USA: Routledge, 2nd Edition, 2017, p. 36.

3. Taber D. What to do when your CRM project fails. https://www.cio.com/article/2381909/customer-relationship-management/what-to-do-when-your-crm-project-fails.html#tk.cio_rs (vizitat 24.03.2018).

4. Cook R. Three Reasons CRM Fails. http://crmsearch.com/crm-failures.php (vizitat 26.05.2018).

5. Holland D. CRM Software Report: Best Practices for Implementation, http://www.crmsearch.com/crm-implementation-report.php (vizitat 18.10.2017).

6. The Salesforce User's Benchmark Report. Presented by clouding.com. https://cloudingo.com/wp-content/

uploads/Salesforce-Users-Benchmark-Report-2017.pdf (vizitat 04.03.2018).

7. Tareen J. Five reasons for CRM implementation failure. https://discovercrm.com/crm-implementation-failure.html (vizitat 15.04.2018).

8. Grisham J. 12 Reasons Your CRM Implementation Will Fail. https://www.business2community.com/strategy/12-reasons-crm-implementation-will-fail-01574024 (vizitat 15.04.2018).

9. Weiss T. The Top 5 Reasons Why CRM Deployments Fail – and How to Avoid Them. http://crmsearch.com/failed-crm.php (vizitat 20.04.2018).

10. Lonoff Schiff J. 8 CRM implementation best practices, https://www.cio.com/article/3085630/customer-relationship-management/11-crm-best-practices.html (vizitat 05.02.2018).

11. Bitrix24. Карта. https://www.bitrix24.ru/online-domains-map (vizitat 20.05.2018).

12. Statistica Moldovei. Banca de date statistice Moldova. Cheltuielile persoanelor juridice pentru tehnologii informaționale, pe activități economice, la sfârșitul anului, 2013–2016. Chișinău: Biroul Național de Statistică, http://statbank.statistica.md/pxweb/pxweb/ro/40%20Statistica%20economica/40%20Statistica%20economica__20%20TEH__TEH010/TEH010800.px/?rxid=9a62a0d7-86c4-45da-b7e4-fecc26003802 (vizitat 18.05.2018).



Ada Zevin. *Găgăuzoaică*, 1972, u/p, tempera, 70 × 57 cm

REPERE METODOLOGICE DE CERCETARE A SISTEMELOR INTERNAȚIONALE: RAPORTUL „ACTOR – STRUCTURĂ"

Doctor habilitat în științe politice, profesor universitar **Victor JUC**
Institutul de Cercetări Juridice, Politice și Sociologice

METHODOLOGICAL RESEARCH REFERENCES OF INTERNATIONAL SYSTEMS: ACTOR – STRUCTURE REPORT

Summary: International relations science is by nature a metadome, it is included in the context of the postneclassic approach of interdisciplinarity, pluridisciplinarity and transdisciplinarity in the sense that the development of the paradigms of post-classical science is characterized by increasing the share of interdisciplinary investigation forms and the realization of complex research programs with the participation of the scientists only socio-human, but also real, broadening the sphere of comprehension of processes and tendencies in the globalized world. The methodology based on the „actor-structure" binom is proving to be able to ensure the knowledge, explanation and understanding of the highly complex processes related to the building of the cold post-war world order model and the post-bipolar international system: the structure constrains and limits the activity of the actors and the actors, in their turn, they are system makers, modeling the structure. Both the structure and the actors determine the formation and modification of a certain type of international system, including post-war cold war: structural changes condition transformations in the behavior and relations between the actors, and at the level of the major powers and according to the available potential, marks the structure of the system horizontally , while vertically, this is expressed by the dominance ratios of the „center" on the „periphery".

Keywords: actor, structure, international system, world order, world politics, power center, pole, approach, international relations (scientific approach), international relations (actors' field of activity in their fullness and diversity).

Rezumat: Știința relațiilor internaționale reprezintă prin caracterul său un metadomeniu, se include în contextul demersului postneclasic al interdisciplinarității, pluridisciplinarității și transdisciplinarității în sensul că dezvoltarea paradigmelor științei postneclasice se caracterizează prin sporirea ponderii formelor de investigație interdisciplinară și realizarea programelor de cercetare complexă cu participarea reprezentanților științelor nu numai socio-umane, dar și reale, lărgind esențial sfera de comprehensiune a proceselor și tendințelor din lumea globalizată. Metodologia fundamentată pe binomul „actor – structură" se dovedește a fi în măsură să asigure cunoașterea, explicarea și înțelegerea proceselor de înaltă complexitate ce țin de edificarea modelului post-război rece de ordine mondială și a sistemului internaţional postbipolar: structura constrânge și limitează activitatea actorilor, iar actorii, la rândul lor, sunt formatori de sistem, modelând structura. Atât *structura*, cât și *actorii* determină formarea și modificarea unui anumit tip de sistem internaţional, inclusiv post-război rece: schimbările structurale condiţionează transformări în comportamentul și relaţiile dintre actori, iar aceștia la nivelul puterilor majore și în funcţie de potenţialul disponibil, marchează structura sistemului pe orizontală, în timp ce pe verticală, aceasta este exprimată prin raporturile de dominaţie a „centrului" asupra „periferiei".

Cuvinte-cheie: actor, structură, sistem internațional, ordine mondială, politică mondială, centru de putere, pol, abordare, Relații Internaționale (demers științific), relații internaționale (câmp de activitate a actorilor în toată plenitudinea și diversitatea lor).

Ştiinţa prezintă în sine prin conţinut şi esenţă un fenomen complex şi o construcţie dinamică nu numai sub aspectul cunoştinţelor pe care le include, dar şi al activităţii de cercetare îndreptate spre producerea lor. Procesul de evaluare epistemologică a cunoştinţelor şi a activităţii valorificate în ştiinţă denotă deseori existenţa opoziţiei şi incomparabilităţii cu formele care genetic le-au precedat, propulsându-se pe prim-plan în asemenea manieră problema proprietăţilor ontologice ale ştiinţei, adică a integrităţii şi omogenităţii ei interne. Din punctul de vedere al cunoştinţelor care o formează, ştiinţa nu se prezintă ca o integritate omogenă din cauza a două considerente definitorii: inclu- de teorii de alternativă, însă această incompatibilitate de conţinut nu este esenţială pentru analiză întrucât poate fi depăşită prin sinteza lor; prezintă în sine un conglomerat de cunoştinţe ştiinţifice şi neştiinţifice, conţinând în calitate de parte integrantă propria istorie, care cuprinde idei de alternativă nu numai prin conţinut, ci şi gnoseologic. În acest sens, incompatibilitatea dintre cunoştinţele „neştiinţifice precedente" şi cunoştinţele „ştiinţifice ulterioare" devine fundamentală, subliniază V. Iliin, deoarece „vizează nu programe diverse de investigaţie ale fenomenelor din cadrul ştiinţei, ci diferite standarde cognitiv-teoretice de analiză, multe dintre care deseori sunt tratate ca

ceva extern sau de aparenţă, chiar pentru ştiinţă" [1, p. 360]. Această incompatibilitate fundamentală se referă atât la diversitatea strategiilor de cercetare, cât și a criteriilor determinante ale conţinutului noţiunii de ştiinţă, a idealului ştiinţific și caracterului ştiinţific, ea creează dificultăţi enorme în abordarea ştiinţei drept o antinomie unitară. Incompatibilitatea gnoseologică a anumitor tipuri de cunoştinţe nu poate fi depăşită prin falsificarea cunoştinţelor neştiinţifice, or într-o asemenea abordare știința s-ar reduce și s-ar asocia numai cu segmentul ei „corect", ci prin elaborarea unor standarde de raţionalitate. Însă standardele nu sunt formatoare de atitudine critică, în manieră popperiană, ci fundamentează „reguli orientate spre adevărul activităţii raţionale de cercetare", reguli care au la bază două „valori esenţiale – obţinerea adevărului și fundamentarea necesară" [1, p. 97]. Anume aceste valori, în accepţia lui V. Iliin, asigură achiziţionarea cunoştinţelor ştiinţifice şi permit a defini particularităţile „caracterului ştiinţific" al activităţii de cercetare și ale cunoştinţelor obţinute, imprimând științei cadrul unei „întreprinderi cognitive" care nu reprezintă altceva decât un fenomen „autoidentic": conţinutul științei este tratat în baza „liniei conceptuale" a unitarismului gnoseologic din teoria cunoașterii, care presupune, în asemenea manieră, unitate genetică (a științei) în plan epistemologic și interdisciplinaritate sub aspect metodologic.

Incompatibilitatea abordată, dar și alte aspecte ale ştiinţei ca sferă de producţie spirituală, fac obiectul de cercetare al unor epistemologii ale ştiinţei postneclasice. Conform lui S. Toulmin, știința este „o întreprindere intelectuală" şi „un institut profesional", care în dezvoltarea sa produce subsisteme relativ autonome ale unui sistem complex, fiind alcătuită din mai multe domenii ale cunoştinţelor aflate în interconexiune, dar care, totodată, dispun de independenţă relativă. Cunoaşterea ştiinţifică este un proces de supravieţuire a noţiunilor în mediul lor intelectual de existenţă, fiecare inovaţie fiind, de fapt, o „microrevoluţie": evoluţia ştiinţei nu se dovedește a fi altceva decât o activitate intelectuală de înlocuire a microrevoluţiilor. Conform lui T. Kuhn, știința este un „fenomen socio-cultural" care cuprinde toate sferele vieţii sociale și conţine elemente explicative, valorice, disciplinare și de altă natură, progresul ei fiind asigurat de paradigma nouă. Alegerea paradigmei noi și abandonarea celei vechi, acest proces fiind o „revoluţie", sunt determinate mai curând de condiţia ca să ofere speranţe mai mari pentru a putea face faţă mai bine anomaliilor majore şi fenomenelor inexplicabile, deoarece nu se poate şti dacă este în măsură să explice mai mult decât cea precedentă. Fiind o realitate ştiinţifică ce cuprinde supoziţii conceptual-teoretice, instrumental-metodologice, ontologice și epistemologice comune unei asociaţii ştiinţifice, pe care le consideră într-un interval de timp ca bază pentru activitate şi îndeplinind funcţiile de prohibiţie a conceptelor, metodelor și problemelor care nu se acordă cu direcţia de cercetare trasată și de proiectare prin stimularea investigaţiilor în cadrul direcţiei noi, paradigma guvernează, în primul rând, nu obiectul de cercetare, ci grupul de specialiști, din cauza că prezintă în sine un sistem de concepte, valori și modele de activitate acceptate de membrii unei asociaţii ştiinţifice. În opinia noastră, concepţia paradigmatică a științei, care poate servi în calitate de punct de pornire în elaborarea unei discipline, se înscrie organic și corespunde procesului de fundamentare ştiinţifică și disciplinară a domeniului Relaţiilor Internaţionale.

Ţinem să subliniem că, în general, există două moduri de a defini o disciplină ştiinţifică:

1. definirea în baza obiectului independent de studiu (adică al Relaţiilor Internaţionale);
2. delimitarea metodologică (abordarea Relaţiilor Internaţionale ca obiect al cunoașterii).

Obiectivul trasat de oricare ştiinţă urmărește, mai întâi de toate, de a-și explica obiectul de studiu și părţile lui componente, definind prioritar direcţiile și condiţiile de trecere de la explicarea fenomenelor, proceselor și consecinţelor la utilizarea cunoştinţelor în interese practice. Precizăm că epistemologia postneclasică deosebește două tipuri de explicare: cauzală și structurală. Utilizând modelul deductiv de explicare elaborat de K. Popper, reliefăm că explicarea cauzală deosebește teze care explică obiectul și teze care descriu obiectul explicat, în timp ce explicarea structurală presupune apelarea la structura internă a obiectului abordat. Explicarea se află în conexiune cu înţelegerea: prima urmărește să pună obiectul explicat sub incidenţa unei legi generale și, în consecinţă, dispare individualitatea lui irepetabilă, iar cea de a doua reprezintă tendinţa de a cunoaște obiectul analizat în individualitatea lui. Explicarea se realizează prin descriere, iar înţelegerea prin evaluare: explicarea nu epuizează procesul înţelegerii, ci reprezintă numai o etapă, fiind o procedură logico-gnoseologică de punere sub incidenţa legii generale a expresiilor, ale căror sens nu este cunoscut. Înţelegerea mai include interpretarea și justificarea, care urmăresc identificarea sensului: interpretarea este mişcarea de la formă la obiecte, adică procesul de imprimare a sensului logico-gnoseologic unui obiect conştientizat, pe când justificarea presupune, mai ales, redarea valorii, ţinându-se cont de „caracteristicile personale ale cercetătorului care… realizează subiectivizarea cunoştinţelor obiectivizate" [2, p. 170]: interpretarea definește sensul logico-gno-

seologic al fenomenelor cercetate, iar justificarea evidenţiază sensul lor uman. Explicarea „este punere sub adevăr", deducere din adevărurile generale, iar justificarea „este punere sub valoare", deducere din valorile generale: dacă explicarea și interpretarea sunt purtătoare ale încărcăturii teoretice, justificarea imprimă încărcătura valorică, pentru „realizarea înţelegerii fiind necesare toate trei proceduri".

Conform lui M. Hollis și S. Smith, în știinţa relaţiilor internaţionale explicarea se referă la cauze care sunt presupuse a fi „externe" actorilor ai căror comportament urmează a fi explicat, pe când înţelegerea este considerată a fi legată de înţeles, care nu este inteligibil decât „în interior". Chiar dacă se dovedește a fi mai dificil de realizat, sus-menţionaţii cercetători știinţifici, dar şi K. Goldmann, urmărind să tranşeze această deficienţă, propun combinarea lor, motivele fiind următoarele: divergenţa de poziţii privind necesitatea de a investiga fiecare verigă a lanţului cauzal din procesul de adoptare a deciziilor pentru a formula o explicare convingătoare, mai precis, determinarea corelaţiei dintre „extern" și „intern" în analiza politicii externe; insatisfacţia faţă de puterea explicativă a teoriilor structuraliste, de tipul celei elaborate de K. Waltz, punându-se, în asemenea manieră, și problema corectitudinii înţelegerii acţiunilor de politică externă atunci când nu se ţine cont de variabile exogene, deoarece nu este abordat fondul de idei. Teoriile structuraliste, susţine A. Wendt din altă perspectivă – cea constructivistă –, explică mai puţin din cauza că percepţiile actorilor asupra înţelesului nu sunt luate în considerare. J. Goldstein și R. Keohane se pronunţă în același context, subliniind necesitatea de a se referi la idei, dat fiind că sfârșitul războiului rece a demonstrat că în analiza relaţiilor internaţionale acestea trebuie luate în calcul.

Este important de precizat că, în general, explicarea este mai degrabă o funcţie a știinţelor reale, iar înţelegerea ţine mai ales de știinţe sociale. În acest sens, o problemă importantă a știinţelor sociale, inclusiv a Relaţiilor Internaţionale, constă în determinarea gradului de acceptabilitate metodologică și posibilitate practică de extindere asupra explicării comportamentului omului, a principiilor, abordărilor și metodelor utilizate în știinţele naturale, ordine care și-a găsit expresie în cadrul unor concepţii de referinţă, cum ar fi cea behavioristă. Dificultăţile teoretice și metodologice constau în faptul că omul este capabil să-și modifice comportamentul și reprezentările în baza experienţei pe care o acumulează, dar și în temeiul altor indici, fiind în măsură să-și proiecteze acţiunile în conformitate cu interpretarea făcută: „în sfera relaţiilor internaţionale, precizează N. Kosolapov, aceste particularităţi se manifestă într-o manieră deosebită și deci, problema «ce poate fi considerată explicare, cunoaştere» este foarte importantă" [3, p. 67].

W. Olson și N. Onuf se dovedesc a fi unii dintre primii cercetători în materie care numesc Relaţiile Internaţionale „un câmp de studiu interdisciplinar" [4, p.4], estimările lor având ca suport analiza eșecului aspiraţiilor generalizatoare de a fundamenta o metateorie din cauza numeroaselor divergenţe de diferită factură. Contrar supoziţiilor lui H. Morgehthau, care a urmărit să demoleze un suport important al idealismului politic, considerăm că interconexiunea dintre relaţiile internaţionale şi dreptul internaţional atât sub aspect teoretic, cât și practic, este inerentă și relevantă, această supoziţie fiind acceptată de majoritatea specialiştilor în domeniu. Este deja tradiţional a considera că istoria, economia mondială și dreptul internaţional public au contribuit la dezvoltarea știinţei relaţiilor internaţionale, ca mai apoi acest discurs ştiinţific în aprofundare și extindere să fie completat de politologie și sociologie, psihologie și antropologie, iar una dintre tendinţele contemporane solicită, printre altele, includerea economiei politice internaţionale în calitate de subdomeniu, similar studiului păcii sau cercetărilor strategice în domeniul securităţii internaţionale, la care se mai adaugă, în opinia noastră, alt discurs – filosofia relaţiilor internaţionale, a cărei suport teoretico-metodologic și aparat categorial-ideatic se conturează și se cristalizează. Q. Wright a identificat de asemenea opt „discipline originare" (dreptul internaţional, istoria diplomaţiei, știinţa militară, politici internaţionale, organizaţii internaţionale, comerţul internaţional, guvernarea colonială și gestiunea relaţiilor externe), precum și altele şase cu un punct de vedere mondial (geografia mondială, istoria universală, psihologia, sociologia, limbajul și biologia) care au contribuit esenţial la dezvoltarea Relaţiilor Internaţionale. În opinia lui W. Olson și A. Groom, care se pronunţă în această ordine de idei, dreptul internaţional, alături de istoria diplomaţiei, mişcarea pacifistă, filosofia morală, geografia și antropologia au precedat în timp domeniul Relaţiilor Internaţionale.

Este esenţial de reiterat că primele programe universitar-academice în domeniu au fost alcătuite în perioada interbelică prin juxtapunerea celor trei materii constituante, „fără a defini însă, potrivit lui P. de Senarclens, un cadru conceptual care să permită de a le integra într-o reflecţie coerentă" [5, p. 5]. După cel de-al Doilea Război Mondial, concepţia „stat-centristă" presupunea că resursele disponibile, mărimea teritoriului, situaţia geopolitică, numărul populaţiei şi forma de guvernământ alcătuiesc factorii determinanţi ai dezvoltării Relaţiilor Internaţionale. Însă

în ultimul sfert al secolului al XX-lea și la începutul secolului al XXI-lea acești factori fie că pierd din primordialitate şi relevanţă, fie că sunt completaţi de alţii, nu mai puţin semnificativi – dispunerea de tehnologii de vârf, stabilitatea politică internă, nivelul dezvoltării economice, fluxurile globale de capitaluri, diviziunea internaţională a muncii, problemele ecologice, normele şi instituţiile internaţionale. Incontestabil este că extinderea cercetărilor interdisciplinare transformă știința relațiilor internaționale într-o sferă complexă de cunoaștere, care solicită conjugarea eforturilor și potențialului specialiștilor în materie, a tuturor categoriilor de cadre de înaltă calificare, obiectivele urmărite fiind valorificarea spectrului larg de probleme care cad sub incidența obiectului de studiu și, în același timp, îi imprimă originalitate și caracter inedit, conform tendințelor contemporane ale științei în ansamblu.

Ţinem să precizăm că dificultăţile în demarcarea cadrului disciplinar al Relaţiilor Internaţionale şi diversitatea opiniilor cu privire la conţinutul obiectului de studiu, a cărui valorificare se asigură prin concursul mai multor ştiinţe sociale, nu pot să nu fie un impediment esenţial în fundamentarea identităţii lui, înţelegerii obiectului complex de cercetare şi în consolidarea comunităţii academice prin reducerea decalajului în evaluări şi convenirea asupra unor direcţii strategice de investigaţie. Astfel, dezbaterea dintre raţionalism şi reflectevism, anunţată de R. Keohane la sfârșitul anilor 1980 și care a vizat diferenţa dintre două demersuri cu privire la instituţiile internaţionale, în mod accelerat s-a extins asupra altor demersuri teoretice din cadrul Relaţiilor Internaţionale, polemica dintre cele două moduri de abordare antrenându-i mai ales pe constructiviști, uneori identificaţi cu reflectiviştii, dar n-a fost recunoscută de toate discursurile, cum ar fi cel postpozitivist. La rândul lor, promotorii demersului postpozitivist prin intermediul lui Y. Lapid anunţă „dezbaterea" cu pozitivismul, pe coordonata „tradiţionalism versus postmodernism", esenţa ei reducându-se, în ultimă instanţă, la dihotomia „caracterul ştiinţific / caracterul neştiinţific" al Relaţiilor Internaţionale. Dacă R. Keohane a identificat o dezbatere canalizată cu precădere în spectrul ontologic și care a fost ancorată la problemele „cum instituţiile funcţionează" (raţionaliştii) – „cum instituţiile există" (reflectiviştii), aceştia din urmă (R. Ashley), dar și constructiviștii (A. Wendt) au extins aria şi suportul ideatic al discuţiilor, imprimându-i valenţe epistemologice și ca rezultat, s-a conturat o ruptură pe axa material/ideal, atenuată anterior, în contextul științei postneclasice și deci, se produce adâncirea decalajului dintre explicare şi înţelegere. În același timp, pronunțându-se în spiritul contextual-științific al timpului, C. Wight a exprimat convingerea, puţin fondată în accepţia noastră, că ar fi posibilă „reconcilierea între aceste două revendicări, dar, totodată, fiind necesară o claritate conceptuală solidă" [6, p. 40]. Luând ca valoare de referință „caracterul interdisciplinar al Relaţiilor Internaţionale şi diferenţele dintre elaborările naţionale, care uneori conduc spre concluzia că o disciplină distinctă în materie nu există în realitate", B. Schmidt le numeşte „un domeniu academic de studiu, cu identitate şi discurs profesional" [7, p. 5], iar V. Beniuc acreditează supoziţia potrivit căreia Relaţiile Internaţionale formează un „metadomeniu atât din perspectiva obiectului de cercetare/studiere, cât și din cea a activităţii practice, profesionale" [8, p. 14], asumpţii la care subscriem.

Considerăm că prin statutul lor academic Relațiile Internaționale reprezintă un metadomeniu de caracter interdisciplinar, care trebuie abordat în baza principiilor actuale de partajare ontologică a științei în interiorul ei, acordând credit multidisciplinarității, transdisciplinarității și pluralismului metodelor de cercetare științifică, inclusiv prin aplicarea fundamentelor sinergeticii, acestea presupunând tratarea societății umane în maniera unui sistem deschis, al cărui proces de evoluţie se dovedește a fi nelinear şi întrerupt de crize.

Relaţiile Internaţionale studiază totalitatea interacţiunilor şi interdependenţelor real existente sau eventuale dintre actorii internaţionali în toată diversitatea lor atât pe orizontală, cât şi pe verticală, precum şi a fluxurilor, proceselor şi tendinţelor de pe arena mondială abordate în complexitatea lor sau în parte [9, p. 39].

Dată fiind complexitatea obiectului de studiu şi a relaţiilor internaţionale, în ansamblu, considerăm că valorificarea lor poate fi asigurată prin metodologia ancorată pe raportul „actor – structură", fiind supuse cercetării procesele de reconfigurare a ordinii mondiale şi de transformare structurală de sistem internaţional după încheierea războiului rece, abordate în plan interdisciplinar, pluridisciplinar şi transdisciplinar.

Este de remarcat faptul că K. Waltz, dar nu numai el, atribuie o importanţă determinantă structurii sistemului internaţional, acest concept fiind fundamentat prin abstragere de la realitate şi presupune un set de condiţii constrângătoare, condiţii care afectează comportamentul actorilor prin intermediul mecanismelor socializării şi competiţiei lor, adică nu numai procesele şi interacţiunile influenţează comportamentul unităţilor, ci şi maniera în care este construit mediul lor. Structura modelează procesul politic din cadrul sistemului internaţional, dat fiind că statele naţionale nu acţionează, ci reacţionează la presiunile lui.

Structura se defineşte prin trei elemente esenţi-

ale: principiul organizator al sistemului, care nu este altul decât anarhia; diferenţierea funcţională a unităţilor (practic este inexistentă în sistemul internaţional din cauza că statele îndeplinesc aceeaşi funcţie de reprezentare, chiar dacă în interiorul lor relaţiile se dovedesc a fi de supraordonare-subordonare, pe când în domeniul internaţional ele sunt de coordonare); distribuţia capacităţilor, vizează potenţialul statelor subsumat conceptului de putere și polaritatea exprimată prin numărul marilor puteri din sistem [10, p. 130-143]. În acest sens, structura sistemului internaţional reglementează, și nu determină comportamentul actorilor statali, dar fără a ţine cont de atribuţiile și interacţiunile lor, în caz contrar s-ar da dovadă de reducţionism, atribuit de către K. Waltz cercetătorilor care urmăresc să explice funcţionarea sistemelor internaţionale prin concentrarea atenţiei asupra unităţilor, cum ar fi St. Hoffmann, care consideră că „într-un sistem bipolar dominat de două „unităţi hegemonice" rivale este evident că trebuie de acordat importanţa decisivă… celor doi actori" [11, p. 111] sau R. Aron, care exprimă supoziţia că în cadrul bipolarităţii „actorii principali au determinat caracterul sistemului cu mult mai mult decât ei au fost influenţaţi de acesta" [12, p. 95]. Sistemul internaţional, conform opiniei lui K. Waltz, este compus din structură și unităţi aflate în interconexiune, conceptul de structură fiind util în măsura în care oferă semnificaţie clară și constantă unor astfel de termeni vagi și variabili, precum mediu, situaţie, context sau ambianţă, dar, totodată, atenţionează că structura nu poate în niciun caz să explice orice. În aceeași ordine de idei se pronunţă și E. Pozdneakov, care subliniază că atâta timp cât structura nu este cunoscută, sistemul prezintă în sine o masă haotică de legături variate: structura exprimă conexiunile necesare dintre elementele sistemului, având semnificaţie categorială [13, p. 20,53]. B. Buzan și R. Little, evaluând teoria lui K. Waltz, susţin că acesta nu sesizează decât structura politică și exclude sistemele definite de interacţiuni economice și/sau socioculturale, izolându-le de cele politice.

Se cuvine de specificat însă, extinzând lista exegeţilor structuralismului, că M. Kaplan se numără printre primii cercetători care a supus unui studiu esenţial rolul definitoriu al structurii (tratată în sens de distribuţie a puterii) asupra funcţionării și transformării sistemelor internaţionale, relaţiile dintre actori fiind determinate de constrângeri în formă de reguli imuabile de comportament. R. Aron din contra, din perspectivă realistă susţine că aceste reguli sunt stabilite și schimbate de marile puteri, care întotdeauna își rezervă un anumit spaţiu de alegere provenit din prima dimensiune structurală a sistemelor internaţionale – configuraţia raporturilor de forţe care reflectă numărul şi caracterul relaţiilor dintre principalii actori. Celelalte două dimensiuni, ierarhia actorilor şi caracterul omogen sau eterogen al componenţei sistemelor, reflectă inegalitatea posibilităţilor militaro-politice, în resurse, economice, socioculturale și ideologice ale protagoniștilor de a influenţa asupra sistemului internaţional și, respectiv, gradul de concordanţă sau conflict dintre entităţile politice cu privire la principii și valori [12, p. 563-565]. Spre deosebire de acesta, M. Bercher nu propune decât o singură categorie de cercetare structurală a sistemului internaţional, numită configuraţia forţei, pe când K. Holsti și J.-P. Derriennic, din contra, au elaborat instrumente mai extinse de investigaţie știinţifică. K. Holsti definește patru elemente: natura și autonomia, stabilitatea/durabilitatea unităţilor participante în circuitul internaţional; structura sistemului; formele majore de interacţiune dintre entităţi; regulile care guvernează aceste interacţiuni din cadrul sistemului, în timp ce P. Derriennic propune șase caracteristici: numărul actorilor; repartizarea forţelor între actori; relaţia dintre conflict și cooperare în cadrul sistemului; mijloacele permise de sistem pentru a fi utilizate; influenţa sistemului asupra comportamentului actorilor; diferenţele de statute dintre actori, acestea asigurând, potrivit asumpţiei cercetătorului canadian, posibilitatea de „a descrie structura oricărui tip de sistem internaţional" [14, p. 188-192]. Potrivit lui K. Holsti, sistemul internaţional de relaţii interstatale începe după anul 1648 și reprezintă o totalitate de entităţi politice independente aflate într-un proces reglementat de interacţiune, în timp ce J.-B. Duroselle îl definește prin binomul regularităţi/ iregularităţi care se produc în cadrul lui începând cu secolul al XVI-lea.

Dacă R. Aron pune în evidenţă rolul determinant al actorilor, iar K. Waltz din contra, definește structura în calitate de cauză a comportamentului statelor, A. Wendt se pronunţă pentru o ontologie care este în măsură „să depășească tendinţa de a trata acţiunea și structura ca fiind părţi diametral opuse ale unei dualităţi" și pledează pentru „o construcţie reciprocă" pe axa „agent-structură". Această relaţie reciprocă presupune „refuzul de a omite modul în care statele interpretează ceea ce fac în favoarea unei anumite dinamici structurale de bază", deoarece „actorii acţionează pornind de la semnificaţiile pe care le comportă obiectele pentru ei, semnificaţiile fiind construite social": actorii statali nu există independent de structurile sistemului internaţional, iar structurile nu există independent de reproducerea și transformarea lor posibilă de către agenţi" [15, p. 328]. În acest sens, teoria structurală constructivistă a lui A. Wendt presupune că statele reprezintă principalele unităţi de analiză ale politicii

internaţionale, structurile-cheie din sistemul de state sunt mai curând intersubiective decât materiale, interesele și identitățile de stat fiind în mare parte constituite mai degrabă de aceste structuri sociale decât date în mod exogen sistemului de natura umană sau de politici sociale interne [15, p. 326], iar constrângerile structurale ale agenților statali se realizează prin modificarea costurilor și beneficiilor în funcție de diferite strategii. Atribuind agenților și structurii un statut ontologic egal, ale căror interdependență se realizează în procesul social, A. Wendt consideră relațiile internaționale ca fiind relații sociale, deoarece convingerile și așteptările fondate pe ideile actorilor cu privire la natura și rolurile lor sunt determinate de structurile sociale. „Distribuirea ideilor" general acceptate de actori, altele fiind de ordin particular, constituie „cultura" care, la rândul ei, se bazează pe „structura rolurilor", iar acestea din urmă sunt elemente nu ale actorilor, ci ale structurii sistemului. În acest sens, trasând în calitate de fond de referință caracterul „rolului predominant în sistem", cercetătorul descrie trei tipuri ideale de „structură a rolurilor" – „dușman", „adversar" și „prieten" –, dar și trei tipuri de „cultură a anarhiei" din sistemul internațional – „hobbesiană", „lockiană" și „kantiană" –, schimbările structurale fiind condiționate de schimbările „culturii" [16, p. 98-99].

Din altă perspectivă, de factură geopolitică și geostrategică, Zb. Brzezinski atribuie actorilor rolul determinant în formarea structurii sistemului internațional postrăzboi rece, „actori geostrategici activi" fiind statele care dispun de capacitate de voinţă naţională de a exercita putere sau influenţă în afara hotarelor naționale pentru a schimba situaţia geopolitică existentă [17, p. 54]. Fiind ghidate de diferite motive şi tendinţe către supremaţie naţională, realizare ideologică, mesianism religios sau ascensiune economică, unele state aspiră la dominaţie regională sau chiar şi la obţinerea poziţiilor corespunzătoare pe scară mondială, în contextul în care geopolitica a evoluat de la gândirea regională la cea globală. În aceeaşi ordine de idei, dar referindu-se la semnificaţia geostrategiei, C. Hlihor susține că aceasta identifică mijloacele de care actorul statal făcând uz, poate să-și realizeze interesele într-un anumit câmp geopolitic [18, p. 217], iar potrivit lui P. Dobrescu, geostrategia evidențiază valoarea deosebită a unui anumit spațiu [19, p. 15].

Prin urmare, atât *structura*, cât și *actorii* determină formarea şi modificarea unui anumit tip de sistem internaţional, inclusiv postrăzboi rece: schimbările structurale condiţionează transformări în comportamentul şi-n relaţiile dintre actori, iar aceştia la nivelul puterilor majore şi în funcţie de potenţialul disponibil marchează structura sistemului pe orizontală, în timp ce pe verticală aceasta este exprimată prin raporturile de dominaţie a „centrului" asupra „periferiei". Contrar lui K. Waltz, care susţine că structura este independentă de caracteristicile, comportamentul şi interacţiunile actorilor, considerăm că aceste comportamente se află în interconexiune, fiind proprii din punct de vedere al sinergeticii sistemului deschis, dinamic, alinear şi cu un pronunţat caracter autocatalizator care tinde spre autoorganizare. T. Ţîrdea defineşte autoorganizarea ca pe un proces prin care se creează, se reproduce sau se perfecţionează organizarea sistemelor deschise dinamice [20, p. 30], în condiţiile în care haosul şi ordinea se află în interconexiune. În ordinea reliefată de idei constatăm că lumea din perioada postrăzboi rece se dovedește a fi deschisă și dezechilibrată, se află în devenire continuă şi evoluţie în conformitate cu legile neliniare, este însoţită de efecte sinergetice şi se distinge printr-un grad înalt de complexitate, fapt care îi face pe mulţi cercetători şi experţi să invoce dificultăţi serioase în cunoaşterea, explicarea, înţelegerea şi gestiunea lumii. Structura, această categorie virtuală care reglementează comportamentul unităţilor prin distribuţia capacităţilor de putere derivate din caracterul mediului internaţional, deţine o pondere importantă în edificarea şi schimbarea tipurilor de sisteme internaţionale, însă rolul determinant aparţine actorilor, adică supraputerilor şi marilor puteri, utilizând terminologia lui M. Kaplan, care sunt grupate în poluri sau, cu referinţă la perioada postrăzboi rece, considerăm justificată sintagma „centru de putere". Este esenţial de precizat că această sintagmă nu include atât statele, în condiţiile în care numai Statele Unite ale Americii corespund exigenţelor faţă de un centru de putere, ci instituţiile internaţionale create de entităţi statale pentru a-şi spori ponderea pe arena mondială prin aplicarea mecanismelor cooperării internaţionale multilaterale: anume aceşti actori consolidaţi sunt formatori structurali de sistem prin potenţialul şi relaţiile mutuale pe care le angajează. „Centrul de putere" este actorul sau structura care prin comportamentul sau voinţa sa modelează puterea spre multiple sectoare ale sistemului internaţional, susţine P. Dobrescu. Actorii majori sunt asociaţi cu marile puteri, numite de J. Goldstein şi J. Pevehouse cele mai puternice state din sistem care exercită cea mai mare influenţă asupra evenimentelor internaţionale, ele tind să împărtăşească, potrivit lui J. Levy, citat de susnumiţii autori, o viziune globală bazată pe interese naţionale, departe de teritoriile lor, ele având cele mai puternice forţe militare din lume şi cele mai puternice economii care finanţează forţele militare şi alte capacităţi de putere [21, p. 122].

În contextul abordat de idei, deosebim două dimensiuni ale replierilor geostrategice, tratate în sens

de modificare a priorităţilor strategice și a direcţiilor principale de politică internă și politică externă, care în ultimă instanţă fie s-au soldat, fie că au contribuit la formarea tipului policentrist de structură a sistemului internaţional postrăzboi rece:

1. operate de actori majori, precum: Uniunea Europeană a instituţionalizat mecanisme superioare de realizare a cooperării, și-a lărgit esenţial aria activităţilor, cu precădere pe contul Politicii Externe și de Securitate Comună, prin dispariția Uniunii Sovietice a devenit prima putere majoră în Europa și s-a extins prin aderarea statelor central și sud-est europene; unele ţări, cu predilecţie Germania reunificată, s-au consolidat esenţial în viaţa internaţională; China nu mai figurează în calitate de piesă importantă în jocul celor două supraputeri, ci și-a fortificat potenţialul economic, capacitățile militare și prezenţa pe arena mondială, inclusiv prin Cooperarea Economică Asiatico-Pacifică, care a devenit un mecanism determinant de coordonare a comerţului, tehnologiilor și investiţiilor într-un spaţiu geoeconomic enorm, în special în contextul transferării centrului economic global din zona atlantică în georegiunea pacifică. T. Hopkins susține că statele puternice inițiază și dezvoltă procese metropolitane, iar statele slabe inițiază și dezvoltă procese periferice;

2. realizate de agenţi de factură mică și mijlocie, care s-au raliat Uniunii Europene și Alianţei Nord-Atlantice (statele central și sud-est europene). Replierile de acest nivel n-au contribuit decât la extinderea prezenţei georegionale a actorilor strategici nominalizaţi, însă importanţa lor globală nicidecum nu trebuie subestimată, dat fiind că se urmărește edificarea statelor de drept, formarea societăților democratice, crearea economiilor funcţionale de piaţă, participarea în comun la făurirea spaţiului unic al democraţiei și securităţii, stabilităţii și bunăstării [22, p. 67-68].

Vom menţiona că sistemul internaţional trebuie abordat din perspectivă sistemică, luând ca suport complexitatea tipurilor de structuri și dimensiuni, prin extragerea modelelor care asigură explicarea și înţelegerea lui. Abordarea sistemică pornește de la două premise: între comportamentele întregului trebuie să existe conexiuni, apartenenţa la întreg nu decurge în exclusivitate din apartenenţa la același spaţiu geografic; comportamentele nu pot fi înţelese dacă nu sunt tratate în totalitate, în ansamblul pe care îl formează, susțin I. M. Paşcu și S. N. Vintilă. Abordarea sistemică nu se asociază preponderent cu marxismul, ci se dovedește a fi cu mult mai variată, în condiţii de criză generală se află varianta marxistă, ancorată pe concepţia formaţională a evoluţiei istorice, pe când noi tratăm relaţiile internaţionale sistemic, identificând tipuri de structuri unipolare, bipolare și multipolare ale sistemului internaţional. În pofida crizei fundamentelor epistemologico-metodologice pozitiviste ale realismului politic, conceptul de pol continuă să rămână operaţional în definirea tipurilor de sisteme internaţionale, în special în plan istoric, dar este utilizat de mulţi cercetători și analiști pentru a-l caracteriza și pe cel din perioada postrăzboi rece, propunând diferite structuri unidimensionale sau mixte, pe când noi îl considerăm a fi policentrist. Diferenţele dintre „pol" și „centru de putere" sunt determinate de mai mulţi factori, printre care poziţia ocupată pe axa globală virtuală și caracterul categorial, primul, fiind o categorie geopolitică, este plasat la extrema axei, în timp ce al doilea mai degrabă se dovedește a fi o categorie geoeconomică, fiind localizat pe alte segmente, mai apropiate de centrul virtual.

Încheierea războiului rece a fost benefică din perspectivă epistemologică pentru două abordări contemporane, *civilizaționistă* și *globalistă*, a relațiilor internaționale, impulsionând esențial evoluția și diversificarea lor. În accepţia E. Stepanova, acestea se regăsesc în polemică încă din anii 1960, dar pe care o considerăm a fi mai mult indirectă. Elaborările civilizaţioniste se caracterizează prin uniformitate relativă, estimându-se că lumea integră este alcătuită dintr-o totalitate de unităţi (civilizaţii) social-culturale diferite care se află în interacţiune. În același timp, tratările globaliste sunt mai variate, extinzându-se de la catalogarea lumii ca pe un set de interese, valori și necesităţi universale până la o comunitate comunicativă sau „un sat global". De fapt, polemica s-a redus, în mare parte, la învinuiri reciproce: civilizaţioniștii critică globaliștii pentru subaprecierea semnificaţiei deosebirilor civilizaţionale, iar aceștia din urmă îi culpabilizează pe oponenţii lor de localism și particularism. Totodată sesizăm o ușoară apropiere a poziţiilor unor protagoniști din cadrul celor două abordări, în sensul că se urmărește discret definirea unor principii de interacţiune în context mondial, apropierea dintre părţi fiind determinată de diversificarea lor, cu predilecție prin căutarea de noi fundamente conceptuale care ar asigura integritatea lumii contemporane. Astfel, în cadrul „cercetărilor civilizaţioniste" coexistă atât interpretarea culturologică tradiţională a civilizaţiei (S. Huntington), cât și altele noi – socială (D. Wilkinson) sau comunicativă (V. Kavolis). Alcătuind, conform supozițiilor lui S. Huntington, nivelul suprem de autoidentificare culturală a oamenilor, civilizaţiile se află într-o interdependenţă conflictuală, iar „ciocnirea" dintre ele devine factorul dominant al politicii mondiale. D. Wilkinson, din contra, identifică civili-

zaţia cu sistemul social, care se dezvoltă în limite comune spaţial-temporale și se concentrează în jurul centrelor urbane din cauza funcţionării relaţiilor social-politice dintre acestea. V. Kavolis este mai tranșant, venind cu propunerea de a elimina orice fundamente socioculturale concrete și de a asocia civilizaţia cu capacitatea de comunicare și înţelegere mutuală cu alte entităţi prin însușirea anumitor „universalii mondiale de caracter general", chiar dacă fiecare entitate elaborează evaluările proprii ale universaliilor globale în baza valorilor și experienţei lor istorice. El urmărește să fundamenteze o bază comună de interacţiune a civilizaţiilor în contextul global, cu atât mai mult că la etapa actuală din cauza migraţiei permanente și influenţei cosmopolitismului nu mai regăsim civilizaţii „pure", fapt care face problematică conservarea identităţii lor socioculturale.

La rândul ei, abordarea globalistă se definitivează prin conexiunea cercetării problemelor mondiale și modelării globale cu idei caracteristice disciplinelor de sorginte ecologică, umanistică, antropologică și de economie politică. Urmărind realizarea principiului unităţii prin diversitate, această abordare include, în fond, patru direcţii de cercetare: *teoria neomarxistă a sistemului mondial* (I. Wallerstein, A. Frank, B. Gills), este apropriată conceptual de ideile lui V. Kavolis și presupune că evoluţia istorică a omenirii este, prin esenţă, de caracter universal și sistematic, lumea integră alcătuind unitatea de bază a analizei economice, istorice și sociologice; *culturologia globală* (M. Featherstone) și *sociologia relaţiilor internaţionale* (R. Robertson) prevăd, cu predilecţie cea din urmă, că globalizarea se asociază cu progresul devenirii lumii în formă de spaţiu unic, iar caracterul global, fiind rezultatul și structura acestui proces, reprezintă condiţia generală a existenţei omenirii, deoarece situaţia de incertitudine apărută în urma încheierii războiului rece, a provocat acutizarea problemelor polietnicităţii și multiculturalităţii, dar, totodată, a alimentat interesul faţă de ideea edificării „societăţii civile mondiale"; *economia politică mondială*: încă în condiţiile războiului rece Th. Levitt acreditează ideea că „lumea se mișcă spre uniformitate", iar K. Ohmae descrie o lume policentristă în formă de triadă – Statele Unite ale Americii, Japonia și Europa Occidentală, ca mai apoi să anunţe apusul statului naţional suveran, încadrat în „hotare politice artificiale" și răsăritul „statelor regionale", care nu reprezintă prin caracterul lor altceva decât zone economice firești în „lumea fără hotare"; *concepţia durabilităţii ecologice* include două seturi de idei care se află în interdependenţă și se completează reciproc: primul, *realitatea ecologică actuală* (A. Lipietz) și al doilea, *cauzele și esenţa acestei particularităţi* (I. Sachs, S. Latush). Sub aspectul relaţiilor internaţionale, „realitatea ecologică" este numită „criză ecologică globală", iar definirea cauzelor ei se înscrie în cadrul neomarxismului tradiţionalist al lui I. Wallerstein și se rezumă la „pomparea resurselor de la Sud la Nord" sau „expansiunea economică nejustificată a lumii vesternizate".

Prin urmare, sfârșitul războiului rece a provocat replieri esenţiale nu numai geostrategice, dar și epistemologico-metodologice. Arhitectura știinţei contemporane a relaţiilor internaţionale include un spectru extins și variat de cercetări, începând cu investigaţii canalizate pe macronivel și finalizând cu studii ale unor probleme înguste, fiecare compartiment fiind fragmentat în interior, atât în aspect istoric, cât și în plan teoretico-metodologic. St. Hoffmann a remarcat încă în anii 1970 că domeniul relaţiilor internaţionale suferă de trei fragmentări esenţiale: nivelul problemei analizate, în sensul că trebuie de cercetat interacţiunea dintre unităţi sau unităţile ca atare; nivelul analizei, adică fiecare cercetător este prizonierul propriilor viziuni asupra sistemului internaţional, în special pe fundalul lipsei unei teorii generale; fragmentarea funcţională, care urmărește obţinerea unei rigori mai mari pe o scară mai mică, producându-se dispute ineficiente ale metodologiilor, adică indiferent de ceea ce vrem să studiem, cum trebuie să procedăm? [11, p. 13-14]. În același context, I. M. Pașcu și S. N. Vintilă afirmă că studierea academică a Relaţiilor Internaţionale se confruntă în mod constant cu trei probleme de principiu: nivelurile de analiză, în sensul că implică fie o opţiune a studiului global, fie a unei zone geopolitice sau a unui set de probleme specifice; sfidarea teoretică, adică teoriile diferă semnificativ în funcţie de sfera de cuprindere a fenomenelor; capacitatea de a explica evoluţia actorilor în cadrul sistemului internaţional provenită din dificultăţile formulării unei legi a comportamentului uman, dificultăţi care sunt accentuate în posibilitatea extrem de limitată a predicţiei schimbării în cadrul sistemului și apare în asemenea manieră o ruptură între necesitatea de explicare și practica relaţiilor internaţionale [23]. Remodelând aserţiunile de factură geopolitică a lui C. Hlihor, considerăm, în această ordine de idei, că se dovedesc a fi frecvente confuziile dintre realităţile politicii mondiale și produsul reflecţiei prin teorii și ipoteze a proceselor și fenomenelor abordate, o cauză fiind deprinderea de a face uz de scheme preconcepute de cercetare și de apologetică a unor supoziţii și acţiuni, mai ales că și paradigmele rareori sunt general acceptate. Conform opiniilor lui J. Golstein și J. Pevehouse, Relaţiile Internaţionale reprezintă un domeniu imprevizibil al unor procese și evenimente care deseori îi surprind pe ex-

perţi, iar „cele mai bune teorii oferă numai un ghid aproximativ pentru înțelegerea lor sau pentru predicția care urmează să se întâmple. Din cauza acestei complexităţi şi impredictibilităţi, cercetătorii nu cad de acord la un singur set de teorii care să explice Relațiile Internaționale sau concepte de analiză, existând divergențe teoretice.

În pofida acestor şi altor deficiențe, exigențele metodologice au determinat mai multe replieri epistemologice în domeniu, mai ales că s-a format o epistemologie a ştiinței relațiilor internaționale, care pune în lumină cadrul şi valoarea cunoştinţelor în materie tratate în totalitatea şi diversitatea lor, formându-se mai multe centre de cercetare și problematizare. D. Darlaston-Jones a remarcat nu fără temei că abilitatea de a determina relația dintre baza epistemologică și metodologia folosită se dovedește a fi de importanță majoră, deși acest aspect deseori este neglijat, o cauză fiind dominația pozitivismului în cadrul cercurilor de cercetători, considerându-se, în această ordine de idei, că asumpțiile filosofice nu trebuie menționate explicit. Subliniem însă că în condițiile când sunt tratate conceptele „obiectivitate" sau „validare", se invocă un anumit cadru epistemologic, prezent în toate etapele și elementele cercetării. Asumpțiile pozitiviste sunt puse la îndoială în postmodernism de mai multe teorii critice: conform asertiunii lui R. Cox, este necesară o abordare reflexivă a Relațiilor Internaționale, care să lărgească spectrul variantelor posibile de rezolvare a problemelor, respingând, potrivit lui M. Griffiths, ideea libertății axiologice promovate de pozitivism, iar în accepția lui A. Wendt, postmodernismul în Relațiile Internaționale se ocupă de deconstruirea adevărurilor absolute cu privire la conceptele de bază folosite anterior, argumentând că acestea pot fi valide într-un anumit spațiu la un anumit moment. Metodologia postmodernistă constă în analiza textuală deconstructivistă și se fondează pe autoreflexivitate, bazată pe ideea că obiectivitatea pură este inexistentă și că individul care studiază Relațiile Internaționale nu poate fi despărțit de obiectul studiului său.

BIBLIOGRAFIE

1. Il'in V. Filosofiya nauki. Moskva: Izd. Moskovskogo Universiteta, 2003. 360 s.

2. Rumleanschi P. Epistemologie. Chișinău, 2002. 283 p.

3. Kosolapov N. Mezhdunrodnye otnosheniya: epistemologiya i metody issledovaniya. În: Mirovaya Ekonomika i Mezhdunrodnye Otnosheniya. 1998, nr. 3. s. 63-73.

4. Olson W., Onuf N. The Growth of a Discipline Reviewed. În: International Relations: British and American Perspectives/ed.:Smith Steve. New-York: Blackwell, 1985. p. 1-28.

5. Senarclens de Pierre. La politice internationales. Paris: Armand Colin, 1992. 185 p.

6. Wight C. Philosophy of Social Science and International Relations. În: Handbook of International Relations / ed. by Carlsnaes Walter. Risse Thomas. Simmons Beth. London: SAGE, Publication, 2001. p. 23-51.

7. Schmidt B. On the History and Historiography of International Relations. În: Handbook of International Relations / ed.: Carlsnaes Walter. Risse Thomas. Simmons Beth. London: SAGE Publication, 2001, p. 3-22.

8. Beniuc V. Formarea profesională în domeniul relaţiilor internaţionale: noi dimensiuni. În: Formarea profesională a specialiştilor în domeniul relaţiilor internaţionale: noi dimensiuni. Materialele conf. şt.-pract. int. Chișinău: CEP USM, 2007, p. 12-19.

9. Juc V. Edificarea relațiilor internaționale postrăzboi rece: aspecte teoretico-metodologice și replieri geostrategice. Chișinău: Sirius SRL. 2011. 248 p.

10. Waltz K. Teoria politicii internaţionale. Iaşi: Polirom, 2006. 325 p.

11. Hoffmann Stanley. Ianus și Minerva. Eseuri asupra teoriei și practicii politicii internaționale. Chișinău: Știința, 1999. 418 p.

12. Aron R. Paix et guerre entre les nations. Paris: Calmann-Levy, 2-me ed., 1984. 873 p.

13. Pozdnyakov E. Sistemnyy podkhod i mezhdunarodnye otnosheniya. Moskva: Nauka, 1976. 157 s.

14. Derriennic J.-P. Esquisse des problematique pour une sociologie der relations internationales. Grenoble, 1977. 498 p.

15. Griffiths M. Relaţii Internaţionale: şcoli, curente, gînditori. Bucureşti: Ziua, 2003. 439 p.

16. Safronova O. K voprosu o genealogii konstruktivizma v teorii mezhdunarodnykh otnosheniy. În: Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Seriya «Mezhdunarodnye otnosheniya, Politologiya, Regionovedenie». Vypusk 1(2). 2004, s. 96-102.

17. Bzhezinski Z. Velikaya shakhmatnaya doska. Moskva: Mezhdunarodnye otnosheniya, 2003. 254 s.

18. Hlihor C. Geopolitica și geostrategia în analiza relațiilor internaționale contemporane. București: Ed. Universității Naționale de Apărare „Carol I", 2005. 330 p.

19. Dobrescu P. Geopolitica. București: comunicare. ro., 2003. 424 p.

20. Țîrdea T. Introducere în sinergetică. Chișinău: CE-P „MEDICINA", 2003. 89 p.

21. Goldstein J., Pevehouse J. Relații internaționale. Iași: Polirom. 2008. 779 p.

22. Juc V., Josanu Yu., Rusandu I. Sisteme politice tranzitorii din Europa de Sud-Est. Chișinău: Tipogr. AȘM, 2008. 201 p.

23. Pașcu I. M., Vintila S. N. Teoria relațiilor internaționale. http://www.scribd.com/doc/ 48168319/ Teoria_relațiilor_internaționale (vizitat 03.08.2018).

ACTUL UNIRII BASARABIEI CU ROMÂNIA ÎN SISTEMUL DE PROPAGANDĂ ȘI ÎN ISTORIOGRAFIA DIN RSS MOLDOVENEASCĂ

Doctor în istorie, conferenţiar universitar **Valentin BURLACU**
Institutul de Istorie

CONTESTING THE LEGALITY OF THE ACT OF THE UNION OF BESSARABIA WITH ROMANIA IN PROPAGANDA SYSTEM AND MSSR HISTORIOGRAPHY

Summary. In the communist propaganda system and in the historiography of the Moldovan Soviet Socialist Republic, a special approach and interpretation refers to the events related to the act of the Union of Bessarabia with Romania on 27 March 1918. When Romanian troops entered in Bessarabia, at order of high Council of the country, with support of Triple Entente, for restabilish peace in this land against the lawlessness of russians bolsheviks soldiers. That „Entrance" was considered first attack of Romania against sovietic regime and after Union with Romania, teritory located between two rivers, Dniester and Prut, was also considered a part of Sovietic Russia. Whole propaganda and historiography, completely foreign for historical reality, has worked at once to motivate their controversial claims on Bessarabia, and after 1940, this propagandistic machine, tried to argue their annexation. Moldovan sovietic historiography, served soviet regime, interpreted Union of Bessarabia with Romania, as ″act of betrayal″, or ″act of aggression″ from somebody's part, an ″accidental event″, a ″malicious occupation″, a ″counterrevolution″ insinuated by High Councile of Country Leading betrayers, and realized by ″Romanians bourgeois-landlord″ with support of Entente.

Keywords: ideology, historiography, occupancy, regime, revolution, the Bessarabian problem, falsification.

Rezumat. În sistemul propagandei comuniste și în istoriografia din RSS Moldovenească, o abordare și interpretare aparte ţin de evenimentele legate de actul Unirii Basarabiei cu România din 27 martie 1918. Intrarea trupelor române în Basarabia, la chemarea Sfatului Ţării și cu acordul ţărilor Antantei, pentru a instaura ordinea și a lua sub pază populaţia ţinutului împotriva fărădelegilor ostașilor ruşi bolșevizaţi, a fost interpretată de regimul de la Kremlin ca prima intervenţie împotriva statului sovietic, iar după Unirea cu România, teritoriul dintre Nistru și Prut a continuat să fie considerat parte a Rusiei Sovietice. Toată propaganda și istoriografia aceasta, complet străină de realitatea istorică, a lucrat mai întâi la motivarea pretenţiilor cotropitoare ale URSS asupra Basarabiei, iar după 1940, a încercat să îndreptăţească actul cotropirii. În contextul dat, istoriografia sovietică moldovenească, slugă fidelă a regimului, a apreciat unirea Basarabiei drept „act de trădare" din partea unora și „de agresiune" din partea altora, un „eveniment accidental", o „ocupație premeditată", „contrarevoluție" pusă la cale de „trădătorii din Sfatul Țării" și realizată de „România burghezo-moșierească" cu sprijinul Antantei.

Cuvinte-cheie: ideologie, istoriografie, ocupare, regim, revoluţie, problema basarabeană, falsificare.

Chestiunea Basarabiei, revenirea căreia în familia românească prin votul Sfatului Ţării din 27 martie 1918, contestată de guvernul bolșevic, a fost, alături de cea a tezaurului românesc, principalul subiect și „nodul gordian" al disputei cu Moscova ce a marcat natura relaţiilor sovieto-române în întreaga perioadă interbelică. În propaganda comunistă, Basarabia s-a constituit într-un act de acuzare, în mijloc de presiune și șantaj la adresa autorităţilor de la București, acestea fiind catalogate drept „agresori", „cuceritori", „invadatori".

Istoriografia sovietică a preluat integral din start jargoanele și tertipurile diplomaţiei bolșevice referitoare la actele din 27 martie 1918 și 28 octombrie 1920 privind nerecunoașterea Unirii Basarabiei cu România. Astfel, în prefaţa lucrării lui L. S. Berg [1], apărută în 1918 la Moscova, având ca obiect de studiu populaţia și economia Basarabiei, autorul afirmă în mod tendenţios următoarele: „România a răpit o provincie asupra căreia nu are niciun drept politic sau etnic. Noi, rușii, considerăm nulă decizia așa-numitului Sfatul Ţării, de care n-a auzit nimeni și care în plus a lucrat sub ameninţarea jandarmilor și mitralierelor românești".

În anii '20-'30 ai secolului al XX-lea, apar o serie de broșuri politico-propagandistice în care se falsifică realităţile, sunt inventate și descrise presupusele atrocităţi comise în Basarabia de autorităţile române, se analizează în mod denaturat „problema Basarabiei", se încearcă de a argumenta drepturile istorice ale Rusiei sovietice asupra Basarabiei, iar teritoriul dintre Prut și Nistru este considerat „teritoriu ocupat al Rusiei" etc. [2].

A excelat în acest context faimosul C. Rakovski, social-democrat de origine româno-bulgară devenit,

după 1917, lider bolșevic, unul dintre conducătorii politicii externe sovietice. El a publicat, în calitate de autor sau în colaborare, inclusiv cu L. Troţki [3], mai multe lucrări în care și-a propus drept scop să descrie „toate atrocitățile pe care administrația română civilă și militară le comite în Basarabia", reducând politica externă a României la acapararea unor teritorii cât mai vaste de la țările vecine [4].

Într-o altă lucrare el afirmă tranșant că soarta unor părţi ale Basarabiei „nu va putea fi soluționată fără Rusia", că „adevăratul proprietar al Basarabiei este Uniunea Sovietică", iar „problema Basarabiei va fi soluţionată nu la Tokio și nici la Roma, ci la Moscova" [5]. În broșura consacrată Basarabiei și semnată de C. Rakovski în colaborare cu V. Dembo, în 1926, se lansează ipoteza conform căreia, chiar dacă moldovenii ar fi deținut 75, 80 sau 100 % din totalul populației, iar limba moldovenească ar fi fost identică cu limba română, acestea constituind argumente în favoarea unirii Basarabiei cu România, problema urmează a fi soluționată definitiv doar prin intermediul plebiscitului [6].

Ștafeta campaniei propagandistice de denigrare a României, de falsificare a realităților legate de situaţia Basarabiei în cadrul statului unitar român a fost preluată de „Societatea basarabenilor", o organizație de tip kominternist, fondată în 1925 la Moscova din rândurile presupușilor emigranți politici basarabeni în URSS, ce și-a propus drept obiectiv imediat „eliberarea Basarabiei de sub jugul ocupanților români" și „reunirea ei cu Uniunea Sovietică" pe calea „răsturnării boierimii române", „sovietizarea Basarabiei" și „unirea" ei cu „RASS Moldovenească", iar în perspectivă, „răsturnarea dominației boierilor și capitaliștilor în întreaga Românie" și „prin revoluția din România, spre sovietizarea Balcanilor". Pe paginile revistei „Basarabia Roșie", editată din 1926 până în 1938 de această societate, din număr în număr s-a urmărit cu tenacitate realizarea obiectivelor propuse. Tematica și conținuturile articolelor abundă în expresii de genul „confiscare", „degradare", „exploatare cruntă" a populației din Basarabia de către „boierii și moșierii români", a foametei permanente, a emigrării în masă, a „răfuielilor ocupanților cu populaţia Basarabiei", asasinarea basarabenilor „de călăii români cu sutele și miile" și altele. Pe acest contrast, pentru a atrage simpatiile țăranilor basarabeni față de „patria socialismului", erau publicate informații din URSS și RASS Moldovenească care demonstrau „înflorirea" economiei și culturii moldovenilor de peste Nistru [7].

În perioada postbelică, timp de aproape două decenii, conducerea de la București, înregimentată efectiv în blocul sovietic sub aspect politic, militar, economic și ideologic, obedientă față de Kremlin, n-a contestat apartenența Basarabiei la Uniunea Sovietică. Iată de ce în perioada respectivă „a fost imposibilă aducerea în discuţie situația acestei provincii românești și a originii etnice adevărate a populației, altfel decât o impunea «prietenia cu marele popor sovietic», evident incompatibilă cu realitatea istorică a anexării acestei provincii atât la 1812, cât și la 1940, numai pe baza dreptului forței"[8].

Politrucul Mihail Roller și culturnic*ii* de genul lui, angajați în procesul de rescriere a istoriei României, au apreciat în termeni favorabili Moscovei, în spiritul directivelor impuse de noile raporturi sovieto-române, evenimentele cruciale din destinul tragic al Basarabiei. Astfel, anexarea ţaristă din anul 1812 era calificată drept „eliberare și alipire", Unirea de la 27 martie 1918, drept „ocuparea de către România burghezo-moșierească", iar reanexarea sovietică de la 28 iunie 1940, drept „soluționare echitabilă, pașnică a problemei basarabene" [9], justificând astfel acțiunile întreprinse de autoritățile bolșevice pentru reanexarea Basarabiei [10].

Acest mod de abordare a fost în vigoare, în linii generale, până la apariţia unor divergenţe majore între Moscova și București, odată cu adoptarea de către CC al Partidului Muncitoresc Român, în aprilie 1964, a „Declarației de independență". În condițiile date, „dezbaterea istoriografică a istoriei și evoluției teritoriului dintre Prut și Nistru a reprezentat un instrument în cadrul acestui proces", iar „lovitura" în plan istoriografic a fost dată de publicarea în acel an a lucrării *Note asupra românilor. Manuscrise inedite* aparţinând lui K. Marx [8, p. 194-195].

„Declarația de independență" a conducerii de la București, precum și cele câteva lucrări publicate ale clasicilor marxism-leninismului, au avut un impact ireversibil nu numai asupra rescrierii istoriei în România, dar și a relațiilor sovieto-române în general. Cu referință la această evoluție de anvergură, istoricul Gh. E. Cojocaru consemnează următoarele: „Publicarea la sfârșitul anului 1964 a celor două lucrări cu valoare de document ale lui Marx și Engels a avut «o semnificație deosebită», deși se nega, evident, politică" [11], iar „Disputa sovieto-română, alături de alte probleme sensibile, va avea ca dominantă, mai ales în anii '60-'70, chestiunea Basarabiei, care intra în plină competiție. Numai faptul apariției «problemei teritoriale» pe agenda raporturilor bilaterale sovieto-române era deja un semnal al neacceptării de către conducerea de la București a statutului de vasal impus României după 1944 de URSS, iar abordarea acestei chestiuni din perspectiva adevărului istoric, în divergență cu optica adoptată de Kremlin, a avut, pe fondul general al acestor relații, efectul unei explozii, demolând cadrul de „fraternitate" de altădată [12].

În anii care au urmat, istoriografia românească „a continuat apropierea de adevărul istoric" în problema Basarabiei. Pentru partea sovietică, în special pentru conducerea RSSM, cea mai gravă problemă o constituia nerecunoașterea de către autoritățile de la București și istoriografia românească a existenței „poporului moldovenesc" și a RSSM, fapt semnalat în repetate rânduri în informaţiile critice despre evoluţia ştiinţei istorice de peste Prut, întocmite și expediate la Moscova, cu regularitate, de conducerea de partid din republică [13].

În condiţiile când până la mijlocul anilor 1960, regimul comunist de la Bucureşti n-a contestat apartenenţa Basarabiei, istoriografia din RSSM n-a abordat în mod special problematica anului 1918, axându-se preponderent pe trei evenimente (1812, 1918, 1940), devenite cruciale în istoria ţinutului dintre Prut și Nistru, care au marcat pentru multe decenii destinul tragic al populaţiei băştinaşe. S-au depus eforturi pentru a justifica așa-zisa„însemnătate progresistă a alipirii Basarabiei" la Rusia ţaristă, a contesta legalitatea Unirii Basarabiei cu România, a argumenta necesitatea reanexării Basarabiei la Uniunea Sovietică. În același timp, propaganda comunistă considera că „problema basarabeană" a apărut pe agenda internaţională în anul 1918.

Conţinutul şi caracterul interpretării „problemei basarabene" se vor modifica radical după 1964, an care a reprezentat un moment de cotitură în relaţiile sovieto-române sub toate aspectele [14], când conducerea României a optat pentru un curs autonom în politica ei internă și externă și pentru o tot mai redusă dependenţă de Uniunea Sovietică [10, p. 237]. Abordarea tot mai tranșantă de către conducerea de la Bucureşti şi, la indicaţiile acesteia, de către istoricii români, a „problemei Basarabiei", era calificată de sovietici drept „pretenţii teritoriale".

Anume după 1964, în condiţiile apariţiei şi escaladării disensiunilor sovieto-române pe multiple planuri, semnificaţia anului 1918 este situată în centrul întregii problematici a controversatei istorii politice a Basarabiei. Această conjunctură a fost determinată, în primul rând, de reconsiderarea și rescrierea istoriei naţionale în România, evoluţia relaţiilor internaţionale şi repercusiunea acestora asupra situaţiei din RSS Moldovenească, precum și de interesul sporit al savanţilor din Occident pentru chestiunea dată, care, în ansamblu, erau favorabile demersului și mesajului promovate de autorităţile de la Bucureşti [13, p. 290]. Totodată, implicit, se impune necesitatea de a fundamenta existenţa separată a „poporului moldovenesc", de a justifica cele două „eliberări", de a contracara „naţionalismul local" care atenta la „prietenia seculară" cu marele popor rus.

Timp de aproape două decenii (1964–1980), campaniile propagandistice și ideologice antiromânești, iniţiate de Moscova, au fost dirijate în republică de CC al Partidului Comunist al Moldovei în frunte cu primul secretar, Ivan Ivanovici Bodiul. În această calitate el a promovat o amplă campanie de falsificare a adevărului ştiinţific despre limba română și istoria naţională [14]. În așa-zisul „deceniu slăvit", care a coincis cu perioada de vârf a tensionării relaţiilor româno-sovietice, RSS Moldovenească este transformată nu numai într-un poligon pentru cele mai dezastruoase experimente economice, ci și într-un veritabil laborator de elaborare și testare a celor mai primitive teorii şi concepţii referitoare la istoria „poporului moldovenesc".

Astfel, începând cu anul 1965, ca și în cazul liderului de la București, N. Ceaușescu, discursurile pe chestiunile ideologice și politico-educative ale primului secretar de partid din republică, I. I. Bodiul, conţin de fiecare dată în mod obligatoriu și o sinteză a istoriei ţinutului și republicii din cele mai vechi timpuri până în prezent [13, p. 298-301]. Această „scurtă istorie a Moldovei" cu caracter de compendiu se axează, în mod special, pe următoarele coordonate predilecte: „prietenia multiseculară", lupta comună împotriva dușmanilor externi și interni, premisele și actul „progresist" al „alipirii" Basarabiei la Rusia, consecinţele lui pozitive, „biruinţa Puterii Sovietice", „cotropirea mișelească" a Basarabiei de către „România burghezo-moșierească" și „instaurarea unui regim de ocupaţie", „lupta" neîncetată a „poporului moldovenesc" pentru reunirea cu „Patria-mamă – Uniunea Sovietică", soluţionarea echitabilă a problemei basarabene și reunirea „poporului moldovenesc" într-un stat sovietic socialist, „ajutorul dezinteresat" acordat de poporul rus în „toate epocile istorice" „poporului moldovenesc", „înflorirea" economiei şi culturii RSSM în anii „construcţiei socialismului", „viitorul luminos".

Intervenţiile istoriografice ale liderului comunist de la Chişinău, devenite obligatorii odată cu declanșarea „războiului istoriografic" dintre cele două părţi, sunt o replică la acţiunile politice ale conducerii Partidului Comunist Român și la publicaţiile istorice „revizioniste" care apăreau în România. Imixtiunile lui I. Bodiul în ştiinţa istorică se intensifică pe măsură ce se amplifică și se aprofundează disensiunile sovieto-române pe multiple probleme şi, în primul rând, pe cea a Basarabiei. Putem constata chiar o legătură directă dintre starea relaţiilor româno-sovietice şi conţinutul discursurilor istoriografice ale liderului moldovean.

Totuşi, până la sfârşitul anului 1965, Moscova a preferat să nu-şi agraveze relaţiile cu România şi nu a contrazis, iniţial, acţiunile calomniatoare ale politicie-

nilor și istoricilor români. Conducerea comunistă din R. S. S. Moldovenească părea să se teamă cel mai mult de naţionalismul local și de scrierile exilaţilor români din Vest [10, p. 280].

Pentru început, I. Bodiul recunoaşte că „ştiinţa noastră nu a studiat cum se cuvine nici perioada ocupaţiei prin violenţa a Basarabiei. Sub pretextul de «a nu răvăşi trecutul», oamenii de ştiinţă nu dezvăluie adânc situaţia economică, socială și culturală a poporului aflat sub călcâiul cotropitorilor (N.B.!– nu se indică la acel moment cine-s); lupta lui eroică pentru unirea cu Patria-mamă – Uniunea Sovietică". În consecinţă, se constată că „lipsurile ştiinţei istorice, precum și greșelile din munca politică în rândurile oamenilor muncii sânt folosite de dușmanii noștri ideologici, care caută în fel și chip să denatureze trecutul Basarabiei" [15].

Într-o informaţie secretă, adresată de I. Bodiul, la 18 martie 1966, CC al PCUS, era explicată, într-un fel atenuant, situaţia creată: „În interesele relaţiilor de bună vecinătate cu România, până nu demult în Moldova erau slab reflectate unele chestiuni ale istoriei poporului moldovenesc, ceea ce trezeşte în cazul unora îndoieli legate de tratarea obiectivă a trecutului istoric al republicii, generează tendinţe naţionaliste" [16].

Însă, în condiţiile când disensiunile sovieto-române pe problema Basarabiei numai demaraseră și se spera la o readucere a României pe linie, evenimentele respective sunt apreciate cu precauţie, evitându-se referinţele directe la România. În acest context, în primii doi ani de după 1965, România nu este nominalizată ca organizatoare și participantă la „agresiune" sub nicio formă. Liderul moldovean s-a abţinut în acest răstimp să accentueze rolul, presupus negativ, al României în istoria „poporului moldovenesc". În general, erau subliniate mai curând aspectele pro moldovene și pro sovietice decât cele antiromânești [10, p. 280]. Totuși, de fiecare dată, discursurile lui sunt axate pe strădaniile de a demonstra caracterul „ilegal" al unirii Basarabiei care a fost „ruptă" de la Patria Sovietică. Astfel, pentru început, I. Bodiul se limitează la câteva fraze de ordin general, precum: „Contrar intereselor și voinţei noroadelor, imperialiștii din Apus și naţionaliștii burghezi locali au rupt Basarabia cu de-a sila de la Patria ei – tânăra Ţară a Sovietelor"[17]. Cu altă ocazie aceștia sunt etichetaţi doar ca „ocupanţi"[16].

În funcţie de modul cum au evoluat relaţiile româno-sovietice, retorica vocabularului suferă modificări, în sensul înăspririi aprecierilor. Disputele româno-sovietice în „problema Basarabiei" se amplifică în anii următori [18].

Deja la 13 februarie 1967, în cadrul Plenarei ordinare a CC al PCM, I. Bodiul a prezentat raportul „Cu privire la pregătirile de semicentenarul Marii Revoluţii Socialiste din Octombrie și sarcinile organizaţiei de partid a republicii", care, dincolo de spiritul mobilizator, conţinea și o interpretare partinică a rolului acestui eveniment „epocal" în destinele „poporului moldovenesc", expus în mod special într-un amplu compartiment chiar la începutul raportului, intitulat sugestiv: „Unele chestiuni ale mișcării revoluţionare din Moldova, lupta oamenilor muncii pentru Puterea Sovietică și apărarea cuceririlor ei" [19].

Este semnificativ faptul că, pentru prima dată în disputele din perioada anilor 1965–1966–1967, în discursurile publice ale lui I. Bodiul și ale altor demnitari din republică în mod direct se face referinţă la România regală care ar fi „ocupat" în 1918 Basarabia.

În acest context, liderul moldovean este preocupat, în primul rând, de contestarea legitimităţii actului din 27 martie 1918 şi denigrarea meritelor Sfatului Ţării în realizarea actului Unirii, declarând că „acuma în Occident s-au ivit noi încercări de a nega faptul ruperii Basarabiei de la Rusia Sovietică, se profilează tendinţa de a dovedi că acest ţinut n-a fost ocupat, dar alipit la România burghezo-moșierească, potrivit, cică, voinţei poporului. Pentru confirmare se aduce hotărârea Sfatului Ţării", insinuând că „Faptele, realitatea însă arată, că Sfatul Ţării nu exprima și nu putea exprima interesele norodului moldovenesc. Pe lângă aceasta, hotărârea a fost adoptată în condiţiile ocupaţiei" [20].

La scurt timp, luând cuvântul în cadrul adunării anuale a Secţiei științelor sociale a Academiei de Științe a RSSM din 9 martie 1967, primul secretar al CC al PCM, I. Bodiul, evidenţiază contextul politicii internaţionale, semnificaţia acţiunilor din România și sarcinile ce revin contrapropagandei sovietice.

„Savanţii noștri, explica I. Bodiul, au mizat pe raporturi normale între Uniunea Sovietică și România. De aceea s-a acordat puţină atenţie unor probleme ale trecutului, care au o mare importanţă pentru clarificarea relaţiilor statului nostru cu România." În continuare el constată: „În lume a luat amploare trăncăneala despre Basarabia. Atunci când s-au început aceste discuţii, noi eram rău pregătiţi pentru a desfășura contrapropaganda". Raportând această „lipsă", în special, la perioada reîntregirii Basarabiei cu România, I. Bodiul specifica: „Toţi cunoaștem stângăciile și nesiguranţa cercetărilor privitoare la perioada de ocupaţie a Basarabiei. [...]. A trebuit să lucrăm foarte mult. Noi ne-am consultat sistematic cu CC (al PCUS – n. a.) [22].

Din aceste considerente, pentru propaganda comunistă, implicit pentru istoriografia sovietică, era prioritar să „argumenteze" ilegalitatea actului Unirii din 27 martie 1918. În primul rând, pentru că la mo-

mentul „răpirii" de către România „burghezo-moșierească", Basarabia era un teritoriu sovietic, unde biruise revoluția socialistă și fusese instaurată puterea sovietică; Sfatul Țării era un organ „contrarevoluționar", „nereprezentativ" și nu era abilitat să hotărască soarta populației de aici; „ocupanții" au instaurat în ținut un regim „colonial", „sângeros"; drept răspuns poporul s-a ridicat la luptă împotriva „cotropitorilor" pentru eliberarea acestui teritoriu și reunirea lui cu Țara Sovietelor.

Valoarea politico-propagandistică a ideii privind apartenența Basarabiei de Rusia, anterioare „instaurării puterii sovietice", și apoi de Uniunea Sovietică, este evidentă. Ea reîntărea pretinsa legitimitate a regimului sovietic de o manieră acceptabilă din punctul de vedere ideologic și era o trimitere la anexarea țaristă din 1812 ca modalitate de eliberare de sub jugul turcesc.

Cu scopul de a legitima menținerea Basarabiei, la început în componența Rusiei Sovietice, iar mai apoi în cadrul URSS, „mitul Marii Revoluții Socialiste din Octombrie" este transpus în teritoriu prin sintagma „biruința revoluției socialiste și instaurarea puterii sovietice în Moldova". „Revoluția din Octombrie" reprezintă, în aprecierea lui I. Bodiul, un eveniment epocal, care încununează consecințele „pozitive" ale „alipirii" ținutului la Rusia și a condus la emanciparea socială și națională a „poporului moldovenesc".

Conform scenariului lui Bodiul: „O cotitură radicală în destinele istorice ale norodului moldovenesc s-a produs în urma Marii Revoluții Socialiste din Octombrie. Ca și în alte regiuni ale țării, muncitorii și țăranii din Moldova s-au ridicat împotriva autocrației, au răsturnat puterea moșierilor și capitaliștilor și au instaurat, după Petrograd și Moscova[…], Puterea Sovietică pe tot teritoriul ținutului. Aceasta a fost o mare cucerire a norodului și o mărturie a înaltei lui conștiințe revoluționare, coeziunii și năzuinței de a merge cu marele popor rus" [23].

„Naționaliștii moldoveni" devin ținta atacurilor în toate discursurile istoriografice ale lui Bodiul. Ei sunt declarați și etichetați drept „trădători" și „dușmani de moarte ai poporului moldovenesc", lor li se încriminează toate nenorocirile, ațâțarea urii naționale, tendința de a menține regimul vechi etc. La un moment dat, lupta împotriva naționaliștilor este considerată drept una dintre trăsăturile fundamentale ale mișcării revoluționare din ținut din acea perioadă. Astfel, în aprecierea lui: „Una din particularitățile mișcării revoluționare din Basarabia în perioada dintre Revoluția din Februarie și Marele Octombrie a fost lupta activă a oamenilor muncii împotriva naționaliștilor burghezi moldoveni, care au căutat în fel și chip să mențină și să întărească orânduirea burghezo-moșierească, opuneau poporul moldovenesc celorlalte popoare frățești din Rusia revoluționară. În scopurile lor de clasă, naționaliștii burghezi au creat organizația contrarevoluționară Sfatul Țării, însă puternica mișcare populară pentru libertățile sociale a măturat din calea ei în acele zile pe naționaliștii burghezi [24].

Scopul urmărit era de a discredita Sfatul Țării și a demonstra că poporul a fost împotriva actului din 27 martie 1918.

Însă, la momentul când liderul de la Chișinău s-a implicat în disputa pe probleme de ordin istoric cu „oponenții" săi burghezi, cu oficialitățile și istoricii din România, în istoriografia sovietică moldovenească, deși se „demonstrase" că revoluția bolșevică ar fi biruit în ținut, nu exista o opinie unică în ce privește ziua când a fost instaurată Puterea Sovietică [25].

Dincolo de aspectul pur „științific", care nu valora nimic în virtutea adevărului istoric, stabilirea limitelor cronologice ale acestui eveniment avea, în cazul RSSM, mai întâi de toate, o conotație politico-ideologică. Propaganda comunistă era cointeresată de regizarea unui astfel de scenariu potrivit căruia „cotropirea Basarabiei" de către România regală ar fi fost un prim act al „agresiunii", întreprinse din exterior asupra unui teritoriu al Rusiei Sovietice, unde deja se instaurase puterea „muncitorilor și țăranilor". Se justifica, astfel, actul „eliberator" din 1940 ca un „triumf al adevărului istoric" și „restabilire a dreptății". De asemenea, „poporului moldovenesc" i se oferea o „sărbătoare" de sorginte sovietică care trebuia să-l plaseze alături de alte popoare ale Uniunii Sovietice, în primul rând de poporul rus, care au înfăptuit Marele Octombrie [26].

Discuțiile istoricilor referitoare la data „biruinței Puterii Sovietice" în Moldova au durat mai mult de un deceniu, fără niciun rezultat. Dar cu ocazia sărbătoririi celor 50 de ani ai revoluției bolșevice, conducerea de partid din republică a cerut istoricilor să-și precizeze atitudinea. În consecință, deși nu exista niciun document istoric care ar permite să se tragă o atare concluzie, s-a hotărât că „biruința Puterii Sovietice" ar fi avut loc la 1 ianuarie (stil vechi) 1918 sau la 14 ianuarie (stil nou) 1918 [27]. Acest eveniment a fost legiferat pentru prima dată într-un document de partid. Era un impact al relațiilor sovieto-române, care coincidea cu aniversarea a 50-a a revoluției bolșevice. În Hotărârea CC al PCM „Cu privire la sărbătorirea jubileului de 50 de ani ai instaurării Puterii Sovietice în Moldova", adoptată la începutul lunii decembrie 1967, se stabilea explicit: „Pe data de 14 ianuarie 1918 (1 ianuarie stil vechi) întreaga putere de stat de pe teritoriul Moldovei a trecut în mâinile Sovietelor. Forțele contrarevoluționare au fost zdrobite și paralizate. Această dată, a intrat în istoria poporului moldovenesc, ca ziua victoriei

revoluţiei socialiste în ţinut, revoluţie care a pus capăt robiei, asupririi, exploatării crunte, ignoranţei și lipsei de drepturi, și care a deschis cale largă făuririi unei vieţi noi" [28].

Necesitatea motivării propagandistice că România regală ar fi ocupat Basarabia rezultă și din faptul că, referindu-se la evenimentele anilor 1917–1918, I. Bodiul în cazul desemnării denumirii teritoriului dintre Nistru și Prut utilizează în exclusivitate toponimul „Moldova", ceea ce în percepţia lui ar fi trebuit să semnifice că locuitorii ei sunt moldoveni, deosebiţi de poporul român.

Pentru propaganda comunistă, unirea Basarabiei cu România este, fără nicio rezervă, o conspiraţie a acţiunilor „reacţionare și agresive" comune din interior și exterior. În acest context, pentru aprecierea actului măreţ, realizat de românii basarabeni, sunt utilizaţi termeni din cei mai duri, precum „răpire", „ocupare", „rupere" etc. Discursurile pe acest subiect se construiesc ţinându-se cont de următoarele coordonate: cine a realizat-o (Antanta, naţionaliștii moldoveni, România regală sau toate aceste forţe în comun); de la cine s-a produs răpirea (de la Rusia sovietică, a unui teritoriu sovietic unde „biruise revoluţia socialistă" și fusese instaurată puterea sovietică); care a fost atitudinea populaţiei, în primul rând, a moldovenilor (evident „ostilă", caracterizată prin multiple acţiuni și mișcări de amploare împotriva „ocupanţilor", care au lichidat „cuceririle revoluţionare").

Din discursurile lui Bodiul se desprind mai multe obiective politico-propagandistice. În primul rând, cu scopul de a demonstra „ilegalitatea" actului din 27 martie 1918 și a dramatiza mai mult situaţia, se face uz de noi „argumente" inventate, precum că Basarabia ar fi fost „primul act de violenţă" din exterior și „prima victimă" ruptă de imperialismul mondial de la tânăra republică a sovietelor, accentuând, astfel, o dată în plus apartenenţa acestui ţinut la Rusia Sovietică. În al doilea rând, că „raptul Basarabiei" a fost un act conjugat al contrarevoluţiei interne și externe și s-a bazat pe acţiunile naţionaliștilor burghezi moldoveni, ale altor elemente reacţionare locale, pe intervenţia armatei române, care ar fi beneficiat de susţinerea și concursul imperialiștilor Antantei. De asemenea, autoritatea Sfatului Ţării, unicul organ politic reprezentativ, ales în mod democratic și recunoscut de toate organizaţiile social-politice din ţinut, exprimând astfel voinţa majorităţii societăţii basarabene, este pusă la îndoiala și contestată. Acest organ este caracterizat în termeni cât se poate de negativi, că ar fi fost „ilegal", „nereprezentativ", „reacţionar", „burgez-naţionalist" și, în consecinţă, nu era abilitat să voteze Unirea Basarabiei cu România.

Conform aceluiași concept, că Basarabia ar fi fost „răpită" și Unirea s-a produs contrar voinţei poporului, este inventat și mitul despre „lupta poporului moldovenesc pentru apărarea cuceririlor revoluţiei socialiste și împotriva ocupanţilor". În acest context, este regizat un vast scenariu.

Tema „luptei împotriva ocupanţilor" trebuia să justifice, în primul rând, „eliberarea" Basarabiei în 1940; în al doilea rând, să argumenteze existenţa separată a „poporului moldovenesc" care nu s-a împăcat cu „ocupaţia" ţinutului de către România „burghezo-moșierească"; și, în al treilea rând, falimentul politicii administraţiei românești în ţinut.

În contextul aprofundării disensiunilor sovieto-române, pentru a contracara atracţia pe care o Românie independentă, orientată spre Occident, în tentativa de a se distanţa de URSS, o putea exercita asupra populaţiei băștinașe din RSS Moldovenească, în discursurile bodiuliste se propagă imaginea unei Românii care în trecut ar fi exercitat o influenţă negativă, îndreptată împotriva identităţii moldovenești. Toate acestea aveau ca scop să cultive și să încurajeze animozitatea moldovenilor faţă de România. Astfel, perioada, „ocupaţiei" Basarabiei (1918–1940), denunţarea regimului instaurat în ţinut, lupta neîncetată a oamenilor muncii împotriva administraţiei românești au format un constant și privilegiat obiect. Se recurge, astfel, la arsenalul kominternist, care este preluat și dezvoltat.

Mitul ocupării românești a Basarabiei, demonizarea jandarmului român și a administraţiei românești aveau ca obiectiv falsificarea semnificaţiei Unirii Basarabiei cu România în 1918, cultivarea urii faţă de poporul român și de tot ce este românesc. Astfel, prin denaturarea realităţilor, prezentarea tendenţioasă a surselor istorice din care sunt selectate doar pasajele convenabile, se recurge la falsificarea crasă, total denaturată a adevărului despre întregirea neamului.

De acum înainte, o preocupare prioritară permanentă a structurilor ideologice a devenit stabilirea direcţiilor principale în utilizarea istoriei ca instrument de îndoctrinare a societăţii prin diverse mijloace de propagandă și agitaţie, iar a instituţiilor abilitate cu scrierea istoriei și intensificarea educaţiei internaţionaliste. Astfel, în laboratoarele secţiei de agitaţie și propagandă ale CC al PCUS CC al PCM se elaborau și se impuneau anumite stereotipuri în domeniul trecutului istoric al „poporului moldovenesc", iar eforturile istoricilor din republică urmau să se reducă la „argumentarea" și dezvoltarea acestor teze.

Imediat, pe urmele documentelor de partid, ale indicaţiilor primului secretar, întreaga activitate ideologică și politico-culturală a făcut din istorie principa-

lul element al propagandei sale. Istoria invadează presa, programele radio și tv, sălile de teatru, studiourile de film, librăriile, galeriile de artă, se editează articole și monografii ce abordează o tematică specială, dictată de obiectivele impuse de deciziile adoptate. Mai mult, istoria devine unul din avanposturile combaterii ideologiei burgheze, în general, și a istoriografiei naţionale din România, în special.

Istoria devine selectivă, iar istoricii pot scrie având la dispoziţie doar o anumită tematică. Savanţii trebuie doar să „găsească" documente pentru argumentarea „indicaţiilor" clasei politice conducătoare.

În consecinţă, majoritatea absolută a istoricilor moldoveni, aservită regimului comunist, vor fi înregimentaţi în procesul de implementare a politicii oficiale în domeniul istoriei. Cele mai multe dintre tendinţele evoluţiei istoriografiei sovietice moldovenești din anii 1970–1980 își au originile în schiţele, rapoartele, discursurile zise „programatice" cu caracter istoriografic ale lui Ivan Bodiul. Antiromânismul devine o politică de stat și o obsesie a majorităţii lucrărilor istoricilor moldoveni. Din acel moment, un element esenţial în activitatea ideologico-propagandistică a PCM, cu precădere în domeniul istoriei, îl constituie promovarea moldovenismului și exaltarea „slavismului" în contrast cu ideile românismului.

Adepţii fostei istoriografii sovietice moldovenești își vedeau misiunea și comanda socială în falsificarea deliberată a anexării în 1812 a Basarabiei de către Rusia, nerecunoașterea actului Unirii din 27 martie 1918, justificarea pretenţiilor ruso-ucrainene-sovietice asupra Basarabiei din perioada interbelică și a celor două anexări din 1940 și 1944.

O simplă trecere în revistă doar a titlurilor lucrărilor publicate ale unor istorici din RSS Moldovenească denotă caracterul tendenţios al interpretării evenimentelor și proceselor analizate, predilecţia pentru subiectele politico-ideologice ale istoriei Basarabiei interbelice: S. K. Brâseakin și M. C. Sâtnic [29], Ia. M. Kopanski (conducătorul colectivului de autori) [30], K. Drahenberg [31], U. G. Murzac [32] ș.a. Ele abundă în expresii de genul „luptă revoluţionară pentru eliberare naţională și socială", „răscoale", „procese judiciare", „solidaritate proletară", „cotropirea Basarabiei Sovietice de către România regală", „Basarabia sub jugul ocupanţilor", „restabilirea dreptăţii istorice", „colonie", „Sfatul Ţării trădător", „nelegiuirile ocupanţilor", „regim al cruntei asupriri sociale, naţionale și politice", „rezolvarea pașnică a problemei basarabene", „înflorirea Moldovei în familia frăţească a popoarelor URSS" etc.

Apogeul reacţiei istoriografiei de la Chișinău la rescrierea istoriei în România socialistă, a fost apariția, în anul 1974, a faimoasei lucrări, de circa o mie de pagini, a istoricului-academician, A. M. Lazarev [33], considerat „decanul istoriografiei sovietice moldovenești". Chintesenţa acestei lucrări o constituie teoria despre formarea, în epoca medievală, în sud-estul Europei, a două popoare înrudite: românii și moldovenii. Astfel, era reluată și „fundamentată" prin cele mai fanteziste argumente teoria conform căreia moldovenii sunt o „naţiune" cu istorie, limbă, cultură, tradiţii distincte de cele ale românilor. Lucrarea, după modul cum autorul combătea istoriografia „ostilă" și căuta, „inventând" argumente în favoarea „,naţiunii" și „statalităţii moldovenești" se „pretindea o prezentare definitivă a problemei Basarabiei din punctul de vedere sovietic".

De asemenea, în spiritul postulatelor diplomaţiei bolșevice, se afirma că „problema basarabeană" a apărut pe agenda internaţională în 1918, ca urmare a „ocupării ilegale a Basarabiei de către România burghezo-moșierească". În acest context, sunt generalizate „argumentele" istoriografiei sovietice pentru a demonstra ilegalitatea actului Unirii din 27 martie 1918.

În concluzie, ca urmare a reapariţiei pe agenda relaţiilor bilaterale a „problemei basarabene" se intensifică activitatea politico-ideologică în RSS Moldovenească. Ea este susţinută intens prin abordarea istoriografică dintr-o perspectivă nouă a procesului de rescriere și falsificare a întregii istorii a „poporului moldovenesc". Propaganda istorică este pusă mai masiv ca niciodată în slujirea intereselor oficiale de combatere a românismului și de educare a populaţiei republicii în spiritul patriotismului sovietic și internaţionalismului proletar, a prieteniei popoarelor URSS. Antiromânismul devine o politică de stat și o obsesie a majorităţii lucrărilor istoricilor moldoveni.

La baza istoriografiei sovietice moldovenești stau dogmele ideologice privind „apartenenţa la lumea slavă a teritoriului Basarabiei", „rolul decisiv al elementului slav în formarea poporului moldovenesc", „prietenia de veacuri între poporul moldovenesc, rus și cel ucrainean", „lupta comună împotriva dușmanului", „misiunea eliberatoare a Rusiei în raport cu poporul moldovenesc și alte popoare din sud-estul Europei de sub jugul turcesc", „caracterul legitim și firesc al eliberării și alipirii Basarabiei la Rusia", „importanţa progresistă a „alipirii Basarabiei la Rusia", „prosperarea Basarabiei", contestarea legalităţii Actului din 27 martie, argumentarea reanexării ținutului în 1940 de către sovietici, care, prin „moștenirea istorică" și impactul politicii de rusificare, mai dăinuie până astăzi în mentalitatea unor concetăţeni de-ai noștri și sunt promovate de „un anumit soi de politicieni și istorici – ostatici ai vechilor ideologii și servili intereselor Moscovei".

BIBLIOGRAFIE

1. Berg L.S. Bessarabiya. Strana Berg L.S. Bessarabiya: strana, lyudi, khozyaystvo. Petrograd: Ogni, 1918, s. VII.

2. A se vedea: Rafail M. Rumyniya, Narikov, 1922; Aleksandri L. N. Bessarabiya i bessarabskiy vopros. Moskva, 1924; *Idem*, 5 ani de la Conferința de la Viena, Balta, 1929; Dembo V. O. Bessarabskiy vopros. M., 1924; *Idem*, Sovetskaya Moldaviya i bessarabskiy vopros. Moskva, 1925; *Idem*, Bessarabskoe krest'yanstvo pod vlast'yu kulakov i pomeshchikov. Moskva, 1931; Bantke S.S. 10 let bor'by protiv rumynskikh boyar. Moskva-Leningrad, 1928; Galayda, ukradennaya strana (10 let okkupatsii Bessarabii). Moskva, 1928; Badulesku A. Vosstanie v Tatar-Bunare. Moskva, 1925 ș.a.

3. Trotski L., Rakovskiy Kh. Ocherki politicheskoy Rumynii. Moskva, 1922.

4. A se vedea: Rakovskiy Kh. Boyarskaya Rumyniya. Moskva, 1922, s. 5-17

5. Idem, Rumyniya i Bessarabiya. K semiletiyu aneksii Bessarabii. Moskva-Leningrad, 1926, s. 38, 53.

6. Rakovskiy Kh., Dembo V. Rumynskie prityazaniya na Bessarabiyu. Moskva-Leningrad, 1926, s. 23-24.

7. Enciu N. Populaţia rurală a Basarabiei interbelice în istoriografia sovietică. În: Destin Românesc, 2000, nr. 1, p. 68-69.

8. Plopeanu E. Ideologia și adevărul istoric în istoriografia românească și moldovenească. Unele consideraţii. În: „Analele ANTIM", Anuar istoric. Chișinău, 2008, nr. 8, p. 194.

9. Roller M. Studii și note științifice privind istoria României. București, 1956.

10. Meurs W. P. V. Chestiunea Basarabiei în istoriografia comunistă. Chișinău: ARC, 1996.

11. Cojocaru Gh. E. Confruntarea sovieto-română pe frontul ideologic din RSS Moldovenească (1968–1979). Studii și documente. Iași: Tipo Moldova, 2011.

12. Cojocaru Gh. E. „Dezghețul" lui Hrușciov și problema Basarabiei. Târgoviște: Cetatea de Scaun, 2014, p. 252.

13. Burlacu V. Știința istorică în sistemul de propagandă din RSSM (anii 1960–1980). Studiu monografic. Chișinău: Învățătorul Modern, 2014.

14. Idem, Impactul relaţiilor sovieto-române asupra politicii culturale din RSS Moldovenească. În: Tratatul de pace de la București din 1812, 200 de ani de la anexarea Basarabiei de către Imperiul Rus. Coordonator S. Mustaţă. Chișinău: Pontos, 2012, p. 295.

15. Cojocaru Gh., Bahnaru V. Partidul și oamenii de litere și arte din RSS Moldovenească (1961–1963). Studiu și documente. Chișinău: Bons Offices, 2013, p. 41.

16. „Moldova Socialistă", 5 ianuarie 1966; „Cultura", 8 ianuarie 1966.

17. Negru E., Negru Gh. „Cursul deosebit" al României și supărarea Moscovei. Disputa sovieto-română și campaniile propagandistice antiromânești din RSSM (1965–1975), vol. 1 (1965–1975). Chișinău, 2013, Doc. 15, p. 125-126.

18. „Comunistul Moldovei", 1965, nr. 11, p. 11; „Moldova Socialistă", 23, 24 noiembrie 1965.

19. King Ch. România, Rusia și politica culturală, Chișinău: ARC, 2002, p. 107.

20. Burlacu V. Știința istorică, op. cit., p. 90.

21. „Moldova Socialistă", 16 februarie 1967; „Cultura", 18 februarie 1967.

22. Negru Gh. Crearea conceptului „națiunii burgheze" și „socialiste" moldovenești în istoriografia sovietică. În: Revista de Istorie a Moldovei, 1998, nr. 1-2 (33-34), p. 73.

23. „Comunistul Moldovei", 1965, nr. 11, p. 10; „Moldova Socialistă", 23, 24 noiembrie 1965.

24. „Moldova Socialistă", 16 februarie 1967; „Cultura", 18 februarie 1967.

25. A se vedea mai pe larg: Grosul Ya.S. , Mokhov N.A. Istoricheskaya nauka Moldavskoy SSR. Moskva: Nauka, 1970, s. 78-86; Esaulenko A.S., Gitsiu M.M. Pobeda sotsialisticheskoy revolyutsii v Moldavii v sovetskoy istoricheskoy nauki. In: Istoricheskaya nauka v Sovetskoy Moldavii, pod red. Tsaranov V.I. Kishineu, Shtiintsa. 1984, s. 39-50.

26. Burlacu V. Impactul relaţiilor, op. cit., p. 301.

27. Ţurcanu I. Istoriografia din Moldova Sovietică între știință și propagandă. În: Revista de Istorie a Moldovei, 1994, nr. 3-4, p. 7.

28. A se vedea: „Moldova Socialistă", 3 decembrie 1967; V. Burlacu. Inventarea mitului „biruinței puterii sovietice în Moldova" în propaganda comunistă de la Chișinău. În: Akademos, Revistă de știință, inovare, cultură și artă, Chișinău, 2017, nr. 1 (44), p. 119-120.

29. Brâseakin S. K., Sâtnic M. C. Triumful adevărului istoric. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1970.

30. Kopanski Ia. M. (conducătorul colectivului de autori). Lupta oamenilor muncii din Basarabia pentru eliberarea și reunirea ei cu Patria Sovietică. Anii 1918-1940. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1973.

31. Drahenberg K. 1918-1940-solidaritate proletară. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1975.

32. Murzac U. G. Lupta revoluționară de eliberare a oamenilor muncii din Basarabia. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1982.

33. Lazarev A.M. Moldavskaya Sovetkaya gosularstvennost' i bessarabskiy vopros. Kishineu, Kartya Moldovenyaske, 1974.

INVESTIGAŢII ARHEOLOGICE ÎN SITURILE ENEOLITICE DE LA CĂRBUNA (CAMPANIA 2018)

Cercetător ştiinţific **Sergiu BODEAN**
Cercetător ştiinţific stagiar **Serghei HEGHEA**
Institutul Patrimoniului Cultural

ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATIONS ON THE ENEOLITHIC SITES NEAR CĂRBUNA IN 2018

Summary: In the summer of 2018, the archaeological expedition of the Institute of Cultural Heritage carried out research in the settlements of the second phase of the Precucuteni III stage, located near the village of Cărbuna, Ialoveni district. The investigations aimed at verifying the degree of preservation stay of the cultural layers, the accumulation of new data and samples for interdisciplinary studies. During the survey carried out at Cărbuna I, the cultural layer represented by numerous ceramic fragments, pieces of burned clay, animal bones, a smaller number of silex artefacts, pinholes and anthropomorphic representations was discovered. At Cărbuna II, the remains of two pits with a rich archaeological material was investigated. On the left side of the Căinari (or Ceaga) river, the remains of a disturbed dwelling on the Precucutenian horizon were found. The further researches in this microzone will bring important insights into the late Precucuteni III phase and the early Cucuteni A phase of the Prut-Nistrean interfluve.

Keywords: Cărbuna, Cărbuna hoard, Precucuteni, Tripolye A.

Rezumat: În vara anului 2018, expediţia arheologică a Institutului Patrimoniului Cultural a efectuat cercetări în așezările din a doua parte a fazei Precucuteni III situate în satul Cărbuna, raionul Ialoveni. Investigaţiile au avut drept scop verificarea gradului de conservare a stratului de cultură, acumularea unor noi loturi de artefacte şi prelevarea probelor pentru studii interdisciplinare. În cadrul sondajului realizat la Cărbuna I a fost surprins stratul de cultură reprezentat de numeroase fragmente ceramice, bucăţi de lut ars, oase de animale, un număr mai mic de piese de silex, gresie și statuete antropomorfe. La Cărbuna II au fost cercetate resturile a două gropi din umplutura cărora la fel a fost recuperat un bogat lot de materiale arheologice. Pe partea stângă a văii r. Căinari (Ceaga), într-o gospodărie particulară au fost surprinse resturile unei locuinţe de suprafaţă precucuteniene deranjată în urma unor lucrări de excavare. Continuarea cercetărilor în această microzonă va aduce importante precizări privind finalul fazei Precucuteni III și debutul fazei Cucuteni A în spaţiul pruto-nistrean.

Cuvinte-cheie: Cărbuna, depozitul de la Cărbuna, Precucuteni, Tripolie A.

În anul 2018 a demarat un proiect care vizează dezvoltarea sistemică a comunităţii s. Cărbuna, rn. Ialoveni[2]. Un accent deosebit în derularea acestuia este pus pe cunoașterea trecutului istoric al respectivei zone geografice. În anii 2017–2018 moșia localităţii a fost prospectată arheologic în vederea identificării unor obiective arheologice care ar oferi materiale relevante pentru expoziţia viitorului muzeu de istorie și etnografie. Prioritate în acest sens le-au avut cele două situri eneolitice cunoscute în raza satului (Cărbuna I, II). Cercetările s-au desfășurat în luna iunie și au avut un caracter restrâns, urmând ca în perioada următoare să fie extinse. În cele ce urmează vom face o prezentare generală a rezultatelor obţinute, diversele categorii de artefacte recuperate și aspectele ce ţin de habitatul eneolitic urmând să fie valorificate în alte studii de specialitate.

Locuirea eneolitică din bazinul râului Căinari (Ceaga), afluent de dreapta al râului Botna, a devenit cunoscută odată cu descoperirea în anul 1961 a renumitului depozit de la Cărbuna [1, p. 135-151]. Cercetările realizate în anul următor au scos în evidenţă prezenţa pe versantul drept, lin al acestui curs de apă a unei așezări precucuteniene-tripoliene timpurii. În perimetrul celor două secţiuni săpate au fost surprinse resturile locuinţelor de suprafaţă şi a unor complexe adâncite. Materialele recuperate atunci au fost valorificate însă mult mai târziu [2, p. 49-67, 107-119]. Pe parcursul anilor, suprafaţa așezării Cărbuna I a fost suprapusă treptat de locuinţe și anexe particulare așa încât alte săpături arheologice de anvergură aici nu au mai fost întreprinse (figura 1/1). Sondajul 1 (4 mp), realizat de noi, a fost trasat pe un lot agricol înţelenit, spre sud-est de locul descoperirii depozitului. În perimetrul lui a fost surprins colţul unui complex adâncit din Evul Mediu tardiv sau epoca modernă care a deranjat în puţină măsură stratul de cultură eneolitic. Stratul respectiv *in situ* a fost semnalat

[2] Proiectul a fost iniţiat de către Asociaţia Obştească „Proiectul Casa Mare" şi Asociaţia Naţională a Experţilor şi Asistenţilor Sociali din Moldova. Cu această ocazie ne exprimăm gratitudinea faţă de echipa proiectului pentru susţinerea acordată în efectuarea investigaţiilor arheologice.

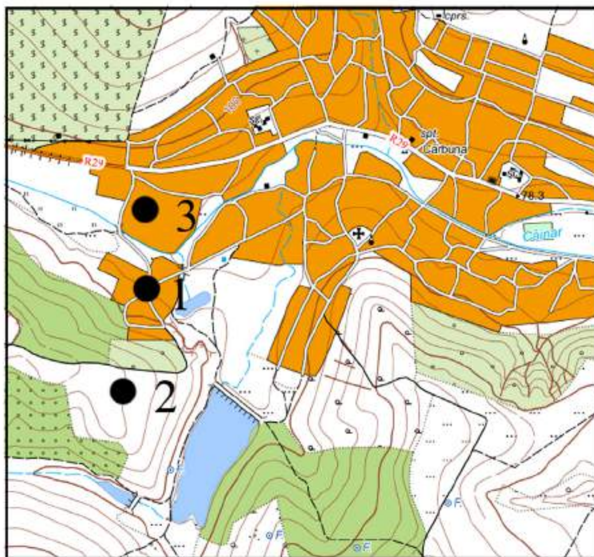


Figura 1. Situri eneolitice din satul Cărbuna.

începând cu adâncimea de 1,20-1,25 m de la suprafaţa actuală a solului. El consta din fragmente de lut ars, fragmente ceramice, oase de animale, piese de silex şi gresie. Din sondaj provin şi două reprezentări plastice antropomorfe. La un exemplar picioarele şi pliurile inghinale sunt delimitate prin linii incizate. Ceramica recuperată este în mare parte acoperită cu un strat de săruri insolubile (figura 2/1-11). De asemenea s-au



Figura 2. Cărbuna I. Ceramică din sondajul 1.

descoperit fragmentele unor recipiente(?) modelate din lut amestecat cu pleavă cu suprafeţele bine netezite.

Aşezarea Cărbuna II, descoperită de către Vsevolod Marchevici în anul 1970 [3, p. 138], este situată la marginea de sud-vest a satului pe un platou numit de localnici „La brazi" (figura 1/2). Aria ei, stabilită preliminar în baza răspândirii materialului de suprafaţă constituie aproximativ 200x150 m şi reprezintă teren arabil (figura 3). Aici au fost semnalate resturile mai multor locuinţe de suprafaţă sub forma unor aglomerări de lut ars din perimetrul cărora provine majoritatea materialului eneolitic colectat perieghetic. Pe lângă materialul precucutenian-tripolian timpuriu aici am semnalat fragmente ceramice atribuite fazei Cucuteni B şi epocii antice târzii. Suprafaţa 1 (60 mp) a fost trasată în partea de N-NE a aşezării, lângă un drum de ţară. Primele straturi de săpătură conţineau numeroase fragmente de lut ars şi fragmente ceramice arse secundar dislocate de lucrările agricole din perimetrul locuinţelor de suprafaţă aflate în apropiere.

În perimetrul suprafeţei excavate s-au semnalat două gropi. Groapa 1, surprinsă la adâncimea de 0,3-0,4 m de la suprafaţa actuală a solului avea în plan dimensiunile de 0,92x0,85 m (figura 4). Adâncimea complexului de la nivelul atestării conturului era de 0,65-0,70 m. Umplutura lui, în partea superioară, consta dintr-un strat compact compus din fragmente de lut ars cu pleavă de la locuinţele de suprafaţă în amestec cu fragmentele unor vase de uz comun puternic arse secundar, în unele cazuri zgurificate şi ale recipientelor (?) din lut cu amestec de pleavă. Restul umpluturii reprezenta sol cenuşos în amestec cu fragmente ceramice, oase de animale, piese de silex şi gresie. În partea inferioară a gropii a fost semnalat un strat de lut hleios de culoare verzuie-cenuşie. Pereţii complexului nu purtau urme de ardere.

Groapa 2, situată spre sud-vest de primul complex, avea dimensiunile în plan de 1,17x1,10 m. În umplutură a fost semnalat un strat de cenuşă cu grosimea de 1,5-2 cm şi cărbuni de lemn. La fel ca şi în primul caz, pereţii şi fundul gropii nu purtau urme de ardere. Din componenţa ei provine un număr mai mic de artefacte şi oase de animale.

Materialul ceramic recuperat constă din fragmente de vase de uz comun (chiupuri, castroane, tipsii, vase cu gâtul tronconic şi corpul bombat, strecurători) cu suprafaţa acoperită cu barbotină şi prevăzute cu proeminenţe, toarte. În partea lor superioară se atestă câte un şir de impresiuni executate cu unghia, alveole sau ciupituri. Repertoriul formelor ceramicii cu decor incizat, canelat şi imprimat este mult mai variat şi cuprinde fragmente de vase cu corpul bombat şi gâtul tronconic, străchini, vase piriforme, capace, linguri



Figura 3. Cărbuna II. Vedere aeriană.



Figura 4. Cărbuna II. Groapa 1.

şi polonice cu mânere antropomorfizate etc. Pe o serie de vase din această categorie (străchini, castroane, vase piriforme) este atestată pictura roșie crudă. Un fragment de vas decorat cu caneluri şi incizii verticale, provenit din periegheză, are suprafaţa acoperită cu angobă albicioasă pe care au fost trasate cu roşu crud două benzi late (figura 5/6). Suprafaţa interioară a fragmentului de asemenea poartă urme de pictură roșie crudă. Un capac, găsit în primul complex, are exteriorul buzei *S*-oidale acoperit de jur împrejur cu pictură roșie crudă. În gropi și stratul de cultură au fost găsite numeroase fragmente de recipiente(?) modelate din lut cu adaos de pleavă. Ele au suprafeţele bine netezite şi acoperite, în unele cazuri, cu angobă alb-gălbuie. Majoritatea reprezentărilor plastice antropomorfe descoperite provin din stratul de cultură. Ele sunt reprezentate de statuete cu sau fără decor incizat de diferite dimensiuni. Unele exemplare au mâinile redate în relief. Din pastă fină sunt modelate și două conuri mici, fragmentul unui tron miniatural și al unei măsuţe. Industria litică de la Cărbuna II este reprezentată de piese de silex (lame, gratoare, nuclee, așchii etc.) şi gresie (râşniţe, frecătoare). Remarcăm prezenţa unui microlit geometric și a unui vârf de silex prelucrat cu



Figura 5. Cărbuna II. Fragmente ceramice din groapa 1 (1-4, 7, 8) și de la suprafața așezării (5, 6).



Figura 6. Cărbuna. Ceramică din situl descoperit în anul 2018.

retuşuri pe ambele suprafeţe. Dintr-o rocă verzuie este confecţionat un topor cu tăişul convex. Prezenţa lui în cadrul aşezării denotă, probabil, contactele comunităţii respective cu cele sincrone din zona sudică a spaţiului carpato-nistrean.

O descoperire importantă a fost făcută pe versantul stâng, lin al văii râului Căinari (Ceaga) în procesul lucrărilor de excavare a unui şanţ de canalizare dintr-o gospodărie particulară (figura 1/3). În perimetrul lui au fost parţial afectate resturile unei locuinţe de suprafaţă precucuteniene-tripoliene timpurii, fapt atestat prin bucăţile mari de lipitură cu amprente de bârne şi nuiele. De aici provin fragmentele mai multor vase puternic arse secundar sau zgurificate, precum şi oase de animale. Printre ele se numără cele ale unui capac cu decor incizat, ale unei strecurători şi un vas întreg, aşchiat pe o latură de către muncitori (figura 6). Recipientul, modelat din pastă fină cu incluziuni albe are corpul bombat, buza invazată şi fundul uşor albiat (înălţimea – 5,6-6,3 cm, diametrul maxim – 9,1 cm, diametrul fundului – 4,2 cm). Umărul vasului de jur împrejur era decorat cu şaptesprezece proeminenţe conice, dintre care unele au fost rupte în vechime (figura 6/6). Pe o latură a vasului s-au păstrat şapte linii uşor oblice realizate cu vopsea brună-deschisă. Prospectarea detailată a zonei descoperirii şi a loturilor aferente s-a soldat cu semnalarea şi altor fragmente de vase din pastă fină cu suprafeţele bine lustruite (figura 6/1, 3) şi grosieră din faza Precucuteni III. De domeniul cercetărilor viitoare ţine precizarea mai nuanţată a ariei sitului care, după toate probabilităţile, este mai mare decât s-a reuşit a stabili în prezent.

Un subiect discutat pe larg în istoriografia de specialitate ţine de încadrarea cronologică a depozitului de la Cărbuna şi a aşezării în care a fost descoperit [4, p. 191, nota 33]. Dilema principală pe care o regăsim în mai multe lucrări este încadrarea depozitului menţionat fie în faza Precucuteni III, fie atribuirea lui fazei Cucuteni A. Diversitatea opiniilor a fost cauzată de datarea unor piese de aramă din componenţa depozitului (de ex. a toporului de tip Pločnik) [5, p. 445-459] sau publicarea cu o întârziere de circa trei decenii a materialelor recuperate în urma săpăturilor efectuate în anul 1962. De asemenea, un rol important în formarea curentelor de opinie o are şi supoziţia despre existenţa unui decalaj cronologic în evoluţia comunităţilor Precucuteni III şi Cucuteni A din spaţiul Prut-Nistru comparativ cu cele situate în dreapta Prutului.

Privite în ansamblu, materialele din aşezările cercetate la Cărbuna se atribuie perioadei târzii a fazei Precucuteni III. Explicite în acest sens sunt formele şi parametrii vaselor, prezenţa unor elemente de decor (pictura roşie crudă asociată cu angoba albicioasă, gropiţele), mânerele de linguri şi polonice antropomorfizate şi tipurile de plastică antropomorfă. Prezenţa fragmentelor decorate cu pictură a fost documentată atât prin cercetările mai vechi, cât şi prin cele efectuate de noi [6, p. 23-24]. Asemenea fragmente sunt atestate şi în alte situri Precucuteni III, situate la est şi la vest de râul Prut [7, p. 108-109; 8, p. 258-260].

După cum remarcam anterior, în zona Codrilor sunt cunoscute câteva aşezări dintr-o perioadă evoluată a acestei faze [9, p. 15]. Cea mai sudică dintre ele este amplasată în valea unui afluent de dreapta al râului Căinari (Ceaga), pe moşia s. Chircăieştii Noi, rn. Căuşeni. Datările radiocarbon care urmează a fi efectuate vor nuanţa poziţia cronologică a acestor situri şi stabili raportul cronologic cu primele manifestări Cucuteni A din dreapta Prutului şi cu aşezările de tip Ruseştii Noi. Arealul ultimelor, care datează din faza Cucuteni A, suprapune parţial pe cel al aşezărilor Precucuteni III din zona Podişului Codrilor.

BIBLIOGRAFIE

1. Sergeev G. P. Rannetripol'skiy klad u s. Karbuna. În: Sovetskaya Arkheologiya, №1, 1963, s. 135-151.

2. Dergachev V. A. Kerbunskiy klad. Carbuna deposit. Kishinev: „Tipografia Academiei de Ştiinţe", 1998.

3. Markevich V. I. Pamyatniki epokh neolita i eneolita (Arkheologicheskaya karta MSSR), vyp. 2, Kishinev: „Shtiintsa", 1973.

4. Mareş I. Metalurgia aramei în civilizaţiile Precucuteni şi Cucuteni, Suceava: Editura Universităţii „Ştefan cel Mare", Editura „Karl A. Romstorfer", 2012.

5. Govedarica B. Eine kupferaxt aus Frankfurt/Oder, die datierungprobleme des hortfundes von Cărbuna und die chronologie der hammeräxte vom typ Pločnik. În: Scripta praehistorica. Miscellanea in honorem nonagenarii magistri Mircea Petrescu-Dîmboviţa oblata, Edidit Victor Spinei, Cornelia-Magda Lazarovici et Dan Monah, Iaşi „Trinitas" 2005, p. 445-459.

6. Bodean S. Aşezările culturii Precucuteni-Tripolie A din Republica Moldova (Repertoriu), Chişinău „Pontos" 2001.

7. Збенович В. Г. Ранний этап трипольской культуры на территории Украины, Киев „Наукова думка" 1989.

8. Ursulescu N., Boghian D., Cotiugă V. Problèmes de la culture Précucuteni à la lumière des recherches de Târgu Frumos (dép. de Iaşi). În: Scripta praehistorica. Miscellanea in honorem nonagenarii magistri Mircea Petrescu-Dîmboviţa oblata, Edidit Victor Spinei, Cornelia-Magda Lazarovici et Dan Monah, Iaşi „Trinitas" 2005, p. 217-260.

9. Bodean S. Siturile fazei Precucuteni III din Podişul Codrilor. În: Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Istorie şi Filosofie. Sesiunea ştiinţifică a Departamentului Istoria românilor, universală şi arheologie, ediţia II. Program şi rezumatele comunicărilor, Chişinău 2015, p. 15.

ISTORIA UNUI ACT (Hotărârea Prezidiului Academiei de Ştiinţe a Moldovei nr. 75 din 09.09.1994)

Doctor habilitat în filologie, conferențiar universitar **Aurelia HANGANU**
Academia de Științe a Moldovei

THE HISTORY OF AN ACT (The Decision of the Academy of Sciences of Moldova nr. 75 dated with 09.09.1994)

Summary: The paper presents some historical aspects concerning the adoption of the Decision of the Academy of Sciences of Moldova nr. 75 dated with 09.09.1994. It is regarding the process of adopting of the official position of the academic community, implicitly, towards the official denomination of the language which is spoken in the Republic of Moldova territory. The paper reveals the contribution of the Moldovan scientists to the establishment, promotion and circulation in this territory of the correct glotonim – Romanian language.

Keywords: Romanian language, position of the Academy of Sciences of Moldova.

Rezumat: În articol se prezintă aspecte din istoricul adoptării Hotărârii Prezidiului Academiei de Ştiinţe a Moldovei nr. 75 din 09.09.1994. Aceasta ţine de afirmarea poziției oficiale a Academiei de Ştiinţe a Moldovei, și, implicit, a comunităţii ştiinţifice faţă de denumirea oficială a limbii folosite pe teritoriul Republicii Moldova. Articolul scoate în evidenţă contribuţia savanţilor moldoveni la stabilirea şi promovarea în circuit a glotonimului corect – limba română.

Cuvinte-cheie: Limba română, poziţia Academiei de Ştiinţe a Moldovei.

Scopul articolului de față constă în a prezenta aspecte mai puţin cunoscute referitor la modul în care a fost adoptată o decizie de importanţă covârșitoare a Academiei de Ştiinţe a Moldovei – cea care privește denumirea corectă a limbii folosite pe teritoriul Republicii Moldova. Este vorba de Hotărârea Prezidiului Academiei de Ştiinţe a Moldovei nr. 75 din 09.09.1994, emisă în momentul când în Constituția ţării, proaspăt adoptată (la 29 iulie 1994) și publicată, la 12.08.1994, în Monitorul Oficial nr. 1, se enunţa articolul 13 cu arhicunoscutul și controversatul alineat: *(1) Limba de stat a Republicii Moldova este limba moldovenească, funcționând pe baza grafiei latine*.

Problema abordată și actualitatea ei: Hotărârea Prezidiului Academiei de Științe a Moldovei nr. 75 din 09.09.1994 este un document de referinţă prin care se argumentează poziția Academiei de Ştiinţe a Moldovei vizavi de glotonimul *Limbă română*, poziție ce a fost confirmată în anul 1996 prin Declaraţia Academiei de Ştiinţe a Moldovei și care rămâne în vigoare inclusiv actualmente, instituția reiterând cu mai multe ocazii opinia ei și reconfirmându-și deciziile luate în acea perioadă. În același timp, puţini mai sunt martorii participanţi la acele memorabile şedinţe, iar contribuţia lor merită a fi subliniată în acest moment aniversar pe care îl marcăm în Centenarul Unirii neamului românesc într-un stat unitar.

Grupul țintă, beneficiari: cetăţeni, studenţi, profesori, actori ai sferei științei și inovării: cercetătorii, factori de decizie politică în domeniul științei și inovării, ONG-urile implicate în activități ce ţin de domeniul cercetării și inovării, furnizori de informație științifică etc.

DESCRIEREA SITUAȚIEI

Constatăm că suntem, evident, cumva privilegiaţi de timp în anul în care se marchează Centenarul Unirii provinciilor românești, Unire pentru care – așa cum bine se știe – se pronunţau și anumite grupuri ce activau în Basarabia ocupată de Imperiul Țarist la acel moment.

Este și anul în care se readuc în atenția națiunii întregi figuri istorice marcante care și-au asumat acțiuni vizionare și implicit riscante la acea perioadă; se celebrează evenimente de amploare care au trezit simțirile poporului, l-au provocat să elogieze elementele sale identitare şi să le aducă la rang de demnitate națională; se consemnează acte, acțiuni sau ne-acțiuni și se scriu tratate întregi despre ce a fost Unirea în istoria poporului român.

Parafrazând celebra spusă a lui Adrian Cioroianu, Unirea, respectiv istoria, se face (şi s-a făcut) zi de zi, pas cu pas, acţiune cu acţiune, iar construcţia adevărată a naţiunii a luat avânt de la momentele Unirilor. Ultima dintre ele, cea de la 1918, pe care o şi marcăm în acest an, având un impact covârşitor în acest sens, reprezintă un prilej la care ţinem să aducem în memoria conaţionalilor noştri un fapt de dată mai recentă, dar care şi-a avut importanţa sa în ceea ce se numeşte arhitectură identitară naţională.

Răscolind filele de arhivă ale aparatului Academiei de Ştiinţe a Moldovei, găsim și câteva luări de atitudine, poate mai puţin relevante la o scară mai largă, dar categoric cu valoare regională, care s-au întâmplat aici, la Chișinău, la scurt timp după obţinerea independenţei, în plin proces de construire a statului suveran Republica Moldova.

Este vorba de Academia de Științe, instituție a cărei atitudine vizavi de problemele naționale a fost și mai este deseori discutată, dar care, totuși, prin membrii săi în mod special, a reușit să-și construiască și o anume autoritate, poziționându-se drept un arbitru național în procesul de edificare și promovare a valorilor istorico-filologico-culturale românești.

În mod special, avem în vedere declarația Academiei de Științe despre denumirea corectă a limbii de stat a Republicii Moldova, emisă la 28 februarie 1996 și care se axează pe hotărârea Prezidiului AȘM din 9 septembrie 1994. Ne-am îndreptat atenția asupra acestui document și grație faptului că este o opinie de referință, invocată la diferite niveluri de comunicare și cu diferite ocazii, precum și datorită faptului că rămâne în picioare și este reafirmată pe parcursul anilor, inclusiv reamintită ades în acest An Centenar, de patriotism, de valoare adevărată și recunoscută public.

Există însă și câteva dedesubturi, care țin de contextul în care aceste documente au fost adoptate, ocurențe mai puțin cunoscute publicului larg, dar care își au semnificația lor istorică și științifică deopotrivă.

Astfel, din textul Hotărârii de Prezidiu nr. 75 amintite mai sus aflăm că anterior, la 28 iulie același an, 1994, Parlamentul Republicii Moldova adoptase o Hotărâre privind solicitarea opiniei Academiei de Științe a Moldovei asupra istoriei și folosirii glotonimului „limba moldovenească". Așa cum observăm, de la momentul în care s-a emis Hotărârea Parlamentului și până la data în care Prezidiul AȘM și-a exprimat părerea au trecut circa o lună și jumătate, timp în care s-a cerut, *de facto*, opinia specialiștilor în domeniu, adică a filologilor cu autoritate din cadrul Academiei de Științe a Moldovei: lingviștii Silviu Berejan, academician, Nicolae Corlăteanu, academician, Anatol Ciobanu, membru corespondent, precum și literații Haralambie Corbu, academician și Nicolae Bilețchi, membru corespondent.

Răspunsul lor este pe cât de concis, pe atât de explicit: fără a intra în prea multe detalii de natură lingvistică, savanții selectează cu atenție cele mai de netăgăduit argumente în favoarea opiniei pe care au înșirat-o pe hârtie.

Reproducem mai jos textul elaborat de acei filologi, atât în calitate de document istoric, cât și model de atitudine de savant și cetățean. Cu atât mai mult cu cât acest text va constitui una dintre anexele Hotărârii Prezidiului (păstrăm ortografia originală a documentului, așa cum am găsit-o în mapa, nedescrisă arhivistic, deci fără o cotă de referinţă, cu documente ale aparatului AȘM pentru anul 1994).

«RĂSPUNS LA SOLICITAREA PARLAMENTULUI REPUBLICII MOLDOVA PRIVIND ISTORIA ȘI FOLOSIREA GLOTONIMULUI „LIMBA MOLDOVENEASCĂ"
(opinia specialiştilor-filologi ai Academiei, acceptată la şedinţa lărgită a Prezidiului A.Ş.M.)»

În problema limbii literare și a celei vorbite pe teritoriul Republicii Moldova, inclusiv a istoriei și folosirii glotonimului „limba moldovenească", știința lingvistică s-a pronunțat de mult. S-a vorbit la o serie întreagă de întruniri naționale și internaționale ale lingviștilor. Au fost date publicității rezoluții și declarații speciale. S-au adresat apeluri directe și Parlamentului R.M. în chestiunea dată cu rugămintea de a ţine cont de adevărul științific, cunoscut și recunoscut de toţi cercetătorii în domeniu. A făcut acest lucru și Academia de Științe a Moldovei prin Institutul de Lingvistică.

La modul generalizat opinia e următoarea.

E bine cunoscut faptul că glotonimul limba română a fost moștenit din latină de la etnonimul romanus „care ţine de Roma". După opinia lui V. Pârvan, sub influența slavă, „a" înainte de „n" trece cu timpul în „â". Deci romanus în pronunţare populară a devenit român. Glotonimul limba românească (română) a fost denumirea vorbirii populației romanizate de pe tot teritoriul balcano-carpatic, inclusiv de pe teritoriul celor două mari grupuri dialectale romanice din nordul Dunării – muntenesc și moldovenesc, păstrîndu-se aici și după formarea celor trei principate dunărene: Transilvania, Muntenia și Moldova.

Deși în izvoarele istorice medievale se utiliza și termenul limba moldovenească, cărturarii și oamenii de cultură ai timpului subînțelegeau prin această denumire un subdialect (grai) al limbii române comune, dîndu-și perfect de bine seama de unitatea glotică românească de pe întreg teritoriul daco-român („Locuitorii Valahiei și Transilvaniei au aceeași limbă ca și moldovenii...";

Noi, moldovenii, la fel ne spunem români, iar limbii noastre nu dacică, nici moldovenească, ci românească" – Dimitrie Cantemir; „Moldovenii nu întreabă, «știi moldovenește?», ci «știi românește?» – Miron Costin).

La sfîrșitul sec. 18 și începutul sec. 19, dar mai ales după unirea principatelor de la 1859, pe baza graiurilor vorbite în Moldova, Muntenia și Transilvania apare și se consolidează o limba literară și o literatură clasica

comună numită de acum și oficial limbă și literatură română.

Scriitorii clasici (Eminescu, Alecsandri, Russo, Negruzzi, Creangă și ceilalţi, care au fost recunoscuţi ca fiind ai noștri și luaţi de dincolo de Prut cu tot cu limbă, firește), scriitorii de mai tîrziu (inclusiv Mateevici), scriitorii contemporani (începînd cu Lupan, continuînd cu Druţă și terminînd cu cei mai tineri), precum și oamenii de cultură din celelalte domenii (actori, gazetari, muzicieni, oameni de știinţă) au vorbit și au scris în această limbă literară unică.

Desigur că populaţia autohtonă dintre Prut și Nistru, după anexarea în 1812 a acestui teritoriu de către Rusia ţaristă, a fost ruptă în mare măsură de procesul de unificare și statornicire a limbii literare moderne. Aici, confundîndu-se denumirea graiului local cu denumirea limbii, a continuat să se folosească neterminologic și denumirea „limba moldovenească".

La aceasta au contribuit și factorii politici. În 1818 prin „Regulamentul organizării administrative a Basarabiei" ţarismul declară „limba moldovenească" limbă oficială, alături de limba rusă (de altfel, Rusia ţaristă prin „Regulamentul organic" decretase „limba moldovenească" drept limbă oficială și în Principatul Moldovei din timpul ocupaţiei acestuia între anii 1828-1834). Această situaţie însă a fost păstrată pînă în 1828, cînd drept limbă oficială este recunoscută din nou doar limba rusă, limba localnicilor fiind ulterior scoasă cu totul din uz. Denumirea dată a fost repusă în circulaţie abia la sf. sec. 19 și începutul sec. 20 (iarăși în scopuri politice).

E bine cunoscută evoluţia politică a teritoriilor din stînga Prutului și a Nistrului după 1917. În 1924 a fost organizată o formaţiune politică cu anumite funcţii formale statale - Republica Autonomă Sovietică Socialistă Moldovenească, iar apoi în 1940 a fost creată Republica Sovietică Socialistă Moldovenească. În perioada sovietică populaţiei din aceste teritorii îi este impusă oficial denumirea limba moldovenească, care se contrapunea net limbii române (deși în perioada 1932-1938 în R.A.S.S.M. au fost introduse limba și literatura română și alfabetul latin, acţiune calificată ulterior ca o gravă greșeală politică).

Deci contrapunerea care se făcea pînă nu demult se baza pe considerente de ordin politic, care nu aveau nici un suport de natură lingvistică, situaţie la care nu se mai poate reveni astăzi. Prin urmare, denumirea limbii literare unice, de care ne folosim cu toţii în prezent, trebuie să fie cea adecvată, adică română.

Denumirea „moldovenesc", „moldovenească" o poartă vorbirea populară orală folosită în Moldova (de pe ambele maluri ale Prutului și ale Nistrului), vorbire care are reale trăsături specifice (ce n-au intrat însă în limba literară) în comparaţie cu vorbirea din alte regiuni ale spaţiului dunăreano-carpato-nistrean locuit de populaţia romanizată de pe aceste teritorii. Dar ea este doar una din varietăţile întregului glotic ce poartă denumirea generică „limbă română". În virtutea acestui fapt denumirea unei varietăţi nu poate fi dată întregului în totalitatea sa (căci fiecare varietate se include în întreg, ca o parte indispensabilă a lui). Cu atît mai mult că pe baza diferitelor varietăţi ale întregului s-a constituit o limbă de cultură (limba literară) una singură – limba română. În această calitate ea a fost consfinţită prin tradiţii îndelungate fixate într-un corpus solid de monumente scrise, deservind cultura comună a tuturor purtătorilor acestor varietăţi (inclusiv a varietăţii moldovenești, care nu are și n-a avut niciodată o altă formă de manifestare literară bazată în exclusivitate pe graiul moldovenesc).

Deci în Republica Moldova se poate vorbi despre graiul moldovenesc. Moldovenească poate fi numită vorbirea orală (dialectală) de aici. Se poate releva specificul moldovenesc al limbii române vorbite în Moldova istorică. Dar nu se poate vorbi despre o „limbă" moldovenească literară, scrisă, de cultură. Substituirea termenilor nu poate fi acceptată chiar dacă o parte din populaţie în virtutea unor tradiţii specifice locale, a întrebuinţat și mai întrebuinţează încă, neterminologic glotonimul „limba moldovenească".

A legifera astăzi faptul perimat, că ar exista o limbă literară moldovenească, deosebită de limba literară română comună, înseamnă a legifera un neadevăr evident și noi, reprezentanţii știinţei academice, nu avem dreptul moral să susţinem acest neadevăr.

Așadar, limba literară (și, în primul rînd, cea scrisă), utilizată în ultimele decenii în R.M. ca și cea în care au scris toţi înaintașii noștri, este limbă română. Asta o demonstrează cu toată evidenţa orice scriere de-a noastră. Cu specificul dialectal moldovenesc n-a scris și nu scrie nimeni în R.M.

Toţi au scris și scriu și în prezent, respectînd întru totul normele limbii române literare comune (alte norme literare noi nu avem, ele nu există pur și simplu), Nerespectarea acestor norme și acceptarea normelor graiului moldovenesc prin ridicarea lui la rangul de limbă înseamnă renunţarea imediată la toată tradiţia scrisă (literară și știinţifică) și în primul rând, la toţi scriitorii clasici (inclusiv la Eminescu) – „cel mai mare poet al românilor", „Luceafărul poeziei românești", și la Creangă – cel mai moldovean dintre scriitorii români, dar care a făcut manuale de limbă română, nu moldovenească, ca și la Mateevici, care au scris cu toţii în limba literară comună, numită de ei înșiși română, Sub acest raport azi nu mai poate fi separat Eminescu de Coșbuc, Caragiale de Alecsandri, Sadoveanu de Rebreanu, Mateevici de Bolintineanu ș.a.m.d.

Istoria ne demonstrează printr-o mulțime de fapte reale că nu întotdeauna denumirea limbii coincide cu denumirea statului. În cazul Republicii Moldova au fost multe premise și argumente care au condus la proclamarea statului moldovenesc independent (deși era bine cunoscută comunitatea de limbă cu România). Existența acestui nou stat n-o pune la îndoială nici o țară din lume, inclusiv România. Iată de ce nici din punct de vedere politic astăzi nu este motivată excluderea din circulație a termenului limbă română. Doar e bine cunoscut faptul că terminologia elaborată pe parcursul timpului, fixată și folosită astăzi la noi în toate actele oficiale, chiar și în noua Constituție, în documentele guvernamentale și administrative, în economie, inclusiv în industrie și, desigur, în știință este parte componentă inalienabilă a limbii române literare. Fără utilizarea acestei terminologii nu poate exista și prospera o societate modernă, civilizată, și nu poate fi scrisă nici o lucrare științifică.

Convingerea noastră este aceea că Articolul 13 din Constituție trebuie sa fie revăzut în conformitate cu adevărul științific, urmînd a fi formulat în felul următor:

„Limba de stat (oficială) a Republicii Moldova este limba română".

Conceptul privind problema dată a fost elaborat de un grup de filologi, membri ai Academiei Republicii Moldova: Silviu Berejan, Nicolae Bilețchi, Anatolie Ciobanu, Haralambie Corbu, Nicolae Corlăteanu.

Conceptul se vrea drept o sinteză a celor ce s-au spus și s-au scris până în prezent despre chestiunea în cauză, sprijinindu-se pe opinia filologilor de la noi și din străinătate, exprimată în repetate rînduri de-a lungul vremii.

Cu atât mai mult este de apreciat această *Opinie*, cu cât textul Hotărârii propriu-zise a Prezidiului AȘM va fi tributar actelor birocratice și incert în ce privește atitudinea ca atare a acestui organ.

Pentru a înţelege aceste lucruri, am decis să facem referinţă la procesul-verbal al şedinţei avute în vedere, ce se găsește în aceeași mapă, identificat prin numărul 15.

Așadar, din acest document aflăm că şedinţa Prezidiului AȘM din 9 septembrie 1994 a fost convocată pentru ora 15.00, în componenţă lărgită: în afară de membrii Prezidiului AȘM: A. Andrieş, Gh. Șișcanu, S. Rădăuțanu, M. Lupașcu, H. Corbu, D. Ghițu, I. Untilă, S. Berejan, V. Anestiade, V. Moscalenco, Gh. Ghidirim, N. Gărbălău, au fost invitaţi N. Corlăteanu, M. Cimpoi, A. Ciobanu, N. Bilețchi, V. Andrunachievici, I. Diaconu, I. Ețcu, S. Mosclaenco, V. Botnarciuc, V. Ciocanu, A. Izman, V. Ciobanu, T. Stăvilă, Gh. Cojocaru, C. Turtă, V. Chira, Gh. Nicolaev, P. Cojocaru, T. Rotaru, T. Furdui, E. Mițul, Gh. Prini, F. Precup, V. Neaga, L. Onofraş.

În ordinea de zi a şedinţei figura o singură chestiune propusă pentru discuţie: *Cu privire la istoria și folosirea glotonimului „limba moldovenească"*. În calitate de raportor pe acest subiect a fost desemnat academicianul Silviu Berejan, atunci directorul Institutului de Lingvistică al Academiei de Științe a Moldovei și academician coordonator al Secției de Științe Umanistice.

Preşedintele AȘM la acel moment**, academicianul Andrei ANDRIEȘ** începuse şedinţa cu detaliile de rigoare (n. n. – redăm din textul procesului verbal, folosind textul original și ortografia-i consemnată la acea dată):

D-stră sunteți informați că Parlamentul s-a adresat Academiei cu apelul de a-și expune părerea privind istoria și folosirea glotonimului „limba moldovenească". Propun ca problema aceasta să fie examinată astăzi la ședința Prezidiului. La ședință sunt invitați membrii Prezidiului, membrii AȘ care activează în domeniul filologiei, am invitat directorii ICȘ și membrii AȘ care doresc să participe la această ședință.

Ce propuneri aveți? Să începem.

Eu nu văd ceva extraordinar în aceea că Parlamentul se adresează Academiei cu rugămintea de a ne expune părerea. Cred că asta e ceva natural și consider că, dacă Parlamentul a găsit de cuviință să se adreseze AȘM cu problema dată, noi o primim și trebuie să răspundem. Dar totuși aș vrea să precizez două momente.

În primul rând Parlamentul s-a adresat cu întârziere și răspunsul nostru nu va fi poate chiar așa de util. Unele ziare au scris că sărmanul Parlament n-a fost informat, fiindcă președintele Academiei a păstrat materialele în sertar. Cred că oamenii care au de-a face cu Parlamentul și Guvernul cunosc în ce constă problema: dacă întârzii cu câteva ore, firul de telefon se încălzește până atât că poate să explodeze.

Vreau să subliniez că Parlamentul a fost informat despre problemele lingvistice din republică. Noi am primit fel de fel de adresări către Academie. Institutul de Lingvistică a transmis Parlamentului opinia sa. Au fost interpelări. Îmi pare că forurile științifice care au examinat problema aceasta au înaintat Parlamentului părerea savanților. Așa că, în fond, opinia oamenilor de știință a fost prezentată Parlamentului. Însă ei, când au examinat problema aceasta au găsit de cuviință că documentul acesta nu e prea clar și suplimentar s-au adresat nouă.

Al doilea moment e faptul cum Academia răspunde, ce înseamnă opinia Academiei. Eu m-am consultat cu cei prezenți, cu membrii AȘ și noi înțelegem lucrurile așa: dacă se adresează la Academie – se cere opinia

competentă a Academiei, iar opinia competentă poate fi dată de specialiști în domeniu. Primul pas care l-am făcut în Academie – am convocat întrunirea cu membrii AȘM care sunt specialiști în acest domeniu și am discutat cum să procedăm ca să răspundem la acest apel. Probabil, că aceasta e o cale justă dacă noi dorim ca expertiza care iese din Academie să fie la nivelul competent.

Colegii noștri au examinat problema aceasta și vreau să vă spun că au examinat-o foarte serios nu de aceea că nu o cunosc. Ei o cunosc la perfecție. Dar au studiat-o din punct de vedere ce nu e clar Parlamentului, unde să punem accentul, ce argumente să găsim ca să aducem la cunoștința tuturor adevărul științific. Deoarece apelul acesta a fost expus atunci când mulți din membrii Academiei erau în concediu și eu personal tot am fost în concediu în afara republicii, să ne întâlnim mai înainte obiectiv nu era posibil. Asta nu e o tărăgănare specială. Astăzi obiectiv suntem gata să discutăm această problemă.

Propun ca dl Berejan, academician coordonator al Secției de Științe Umanistice, director al Institutului de Lingvistică al AȘM să ne expună părerea specialiștilor privind chestiunea în cauză.

Academicianul Silviu BEREJAN, pregătit și având acel text în față, l-a prezentat celor invitați la ședință, făcând o retrospectivă a problemei, încadrând-o în contextul larg al evoluției științei în ultima jumătate de secol, așa cum se poate urmări mai sus.

E de subliniat intervenţia acestui savant referitor la alt aspect al problemei. Academicianul a ţinut să atragă atenția celor prezenți asupra consecințelor nefaste pentru știința din Republica Moldova pe care le-ar implica acceptarea glotonimului „limba moldovenească" pus în circulație oficială de Parlament. De altfel, așa cum putem judeca la o distanţă de circa două decenii și jumătate de la acea dată, vom constata că presupunerile și îngrijorările filologilor de atunci au fost totalmente întemeiate, astăzi Republica Moldova rămânând a fi un stat în care denumirea limbii mai este folosită în interese politice și constituie un instrument de manipulare în varia campanii, electorale în special, iar divizarea cetăţenilor în vorbitori de limbă română și în cei de limbă „moldovenească" are impact negativ inclusiv asupra calității și formei limbii utilizate la nivel oficial, precum și în comunicarea de zi cu zi.

Academicianul Silviu Berejan atenţiona:

– În felul acesta lingvistica în RM ar fi aruncată cel puțin cincizeci de ani în urmă, revenindu-se astăzi la o stare de lucruri depășită sub toate aspectele. Suntem puși în situația stupidă a demonstra pentru a câta oară adevăruri științifice bine cunoscute devenite axiomatice, precum sublinia recent și membrul titular al AȘM scriitorul Ion Druță. De aceea nu voi prezenta un raport propriu-zis de elucidare a esențelor, cu atât mai mult că toți membrii Prezidiului AȘM cunosc problema fie din materialele prezentate astăzi, fie din cele publicate în presă, ci voi prezenta doar niște date suplimentare care vor contribui la luarea unei decizii juste.

Problema limbii a fost discutată la mai multe foruri speciale. În primul rând, a fost o conferință științifică la Chișinău în 1951, la care s-au pus bazele cercetării științifice adevărate a limbii utilizate în Moldova. La această conferința acad. leningrădean V. Sișmariov a vorbit despre unitatea limbii standard, adică a limbii literare folosite în Republica Moldova și în România. Mai târziu problema unității limbii a fost reluată în 1967, 1972, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994. Cu toate acestea în prezent s-a creat o anume situație în ceea ce privește denumirea ei. Apare în subsidiar ideea că „da, limba e una, dar e vorba, pur și simplu, de denumire. Iar denumirea ce-i, e pur și simplu o etichetă". Or, lucrurile nu-s atât de simple, pentru că denumirea fixată în Constituție va atrage după sine urmări dezastruoase pentru cultura noastră. Asta e incontestabil. Și ele de acum se fac simțite prin anumite presiuni, deschise și foarte agresive în ceea ce privește folosirea chiar a termenului de limbă română care este singurul termen admis pentru limba literară folosită atât la noi, cât și în România.

Altă denumire nu-i și altă limbă literară nu-i. Nu s-a format, nimeni n-a format-o, nimeni n-a ajuns să ridice limba care are particularități specifice reale din RM și de dincolo de Prut, pentru că subdialectul moldovenesc nu se termină la Prut, nu se termină nici la Carpați, pentru că moldovenești sunt 2 mari ramuri dialectale ale limbii române: cea muntenească și cea moldovenească (**sublinierea noastră).** Cea moldovenească cuprinde RM, Moldova până la Carpați, dar și Bucovina, și Nordul Transilvaniei, și Maramureșul și alte regiuni care merg până aproape de granița de Vest. Ramura muntenească a subdialectului moldovenesc cuprinde Muntenia, Sudul Transilvaniei, Oltenia, Dobrogea. Deci, nu ne limităm la Prut, oricum am vrea. Prin urmare, limba de cultură care s-a format pe baza tuturor graiurilor de pe teritoriul locuit de populația romanizată a cuprins toate particularitățile tuturor acestor graiuri și, în primul rând, ale celor două mari ramuri de care am vorbit. Deci, nu există o altă limbă literară care s-ar fi statornicit aici pentru că aceasta nu se face într-un an, în zece sau chiar în câteva decenii. Istoria a lucrat mult timp, s-a statornicit limba aceasta în decursul secolelor până a ajuns să fie demonstrat și științific că limba română este o limbă unitară, formată pe baza tuturor graiurilor și dialectelor din Nordul Dunării, în primul rând. Altă limbă nu există și nimeni n-a ridicat*

graiul moldovenesc la rangul de limbă de cultură. Dar graiurile, limba vorbită, vorbirea regională, locală este tot domeniul nostru, tot noi, lingviștii, care se ocupă de limba română, ne ocupăm și de ele, și le valorificăm, și le înregistrăm, și le studiem pe teren. Dar nu se poate spune că acesta este mijlocul de comunicare cultă în Republica Moldova.

Consider că materiale au fost multe și cine a vrut să se documenteze, cine a vrut să cunoască situația chiar dintre cei care nu sunt specialiști și n-au nevoie de acest fel, nu e nevoie ca toată lumea să facă lingvistică.

În încheiere, consider, că toate cele întâmplate cu fixarea glotonimului „limba moldovenească" în Constituție încap bine între două maxime latinești „ignoratia non est argumentum", pentru că așa o strigau stră-stră-strămoșii noștri (dacă nu știi, nu știi, nimeni nu te învinuiește dar nici argument neștiința nu poate fi. Și a doua maximă latină: „Errare humanum est, perseverare diabolicum". Or suntem în fața faptului când se perseverează anume în eroare.

Comunicarea acad. Silviu Berejan, așa cum se poate urmări, rostită cu pasiunea specialistului și a cetățeanului în aceeași persoană, a fost completată de vicepreședintele de atunci al AȘM **academicianul Haralambie CORBU**, filolog de formaţie, care face apel la un moment istoric aproape paradoxal. Domnia sa a menționat că dacă s-ar recurge la un demers istoric mai aprofundat în ce privește problema discutată, s-ar putea găsi situații analogice în secolul al XIX-lea, și, mai ales, în deceniul al patrulea al secolului al XX-lea, când în Republica Autonomă Sovietică Socialistă Moldovenească s-a revenit la grafia latină, la limba literară, la scriitorii clasici.

– *După cum vedem,* spune academicianul, – *în 1951 s-a revenit la discuție susținându-se, firește, aceeași problemă, cu noi argumente și la alt nivel. Să nu uităm că lucrurile acestea s-au făcut în anii când mai trăia Iosif Visarionovici Stalin și se știa prea bine cu ce s-a încheiat perioada anilor 1931-1937.*

Tendința de a promova o limbă literară veritabilă a fost o tendință a intelectualității dintotdeauna, deoarece nu se poate face o cultură într-o limbă la nivel de provincialism, care a rămas la nivelul anului 1812. Cu părere de rău evoluția firească a limbii la noi a fost stopată, deoarece am fost rupți de masivul lingvistic românesc. Cu toate acestea, intelectualitatea a încercat în repetate rânduri să depășească această stare de lucruri. Dacă ne referim la situația actuală de la noi, observăm că se încearcă a atribui problemei în discuție un caracter pur terminologic. Or, lucrurile nu sunt întocmai de așa natură. Vorba e că terminologia pe care vrem s-o stabilim trebuie să acopere realitatea lingvistică și să corespundă adevărului științific. Nu se poate înlocui întregul cu o parte a lui, adică nu se poate substitui limba literară comună cu unul dintre subdialectele ei.

Atât în 1932, cât și în 1951 era absolut clar că Alecsandri, Eminescu, Creangă, recunoscuți drept clasici și ai literaturii moldovenești, au scris într-o singură limbă. Cu atât mai mult astăzi, când avem acces nu numai la piscurile literaturii, ci la întreaga literatură românească, nu mai pot fi discuții în problema unității limbii, precum și a denumirii ei. Există o singură limbă și denumirea ei adecvată este limba română. Dar faptul că o parte a populației din republică se consideră moldoveni, iar limba pe care o vorbesc – moldovenească, ne obligă să dăm dovadă de o anumită înțelegere și toleranță. Toleranță nu în ceea ce privește principiile – în Constituție trebuie să fie fixată limba română, deoarece altfel, dacă în Constituție se va strecura o formulare dubioasă, putem nimeri iarăși într-o zonă foarte complicată, foarte acută. Fixând în Constituție adevărul așa cum este, putem să scoatem de pe tapet acest război lingvistic, terminologic care se duce la noi.

Luând cuvântul **academicianul Vasile ANESTIADI**, medic de profesiune, și-a exprimat și el îngrijorarea în legătură cu faptul că unii jurnaliști, precum și parlamentari n-au conștientizat pe deplin seriozitatea problemei discutate. Dacă lingvistica modernă a demonstrat cu probe irefutabile că realitatea lingvistică de pe ambele maluri ale Prutului este una și aceeași și că denumirea ei adecvată este limba română, acest adevăr, fiind axiomatic, trebuie să devină lege pentru toată lumea. Academicianul accentuează următoarele:

– Știința trebuie să fie respectată de orice regim politic și orice putere de stat trebuie să se înconjoare de consilieri deștepți care pledează numai și numai pentru adevăr. Abandonarea adevărului științific duce, inevitabil, la deformări de ordin spiritual […].

Iar în ceea ce privește acuzațiile aduse lingviștilor că ar fi inconsecvenți în tratarea problemelor discutate la acea ședință și la acea vreme în societate, acad. V. Anestiadi a subliniat în mod special onestitatea și marele curaj de care au dat dovadă lingviștii care au încercat și în epoca totalitarismului să spună lucrurilor pe nume, ei fiind cei care *au demonstrat cinstit care este adevărul științific, adevărul axiomatic pe care noi, dacă suntem oameni de știință și dacă ținem la Academia noastră, avem obligația să-l susținem și să-l promovăm, indiferent care ar fi conjunctura politică. Trebuie să conștientizăm marele pericol pe care îl reprezintă tendințele actuale de a abandona profesionalismul atât în știință, cât și în alte domenii de activitate. Să-l conștientizăm, să atenționăm opinia publică și să-l combatem.*

În încheierea discursului său acad. Vasile Anestiadi a propus ca Prezidiul AȘM să adreseze Preşedintelui Republicii următorul apel:

Ținând cont de axiomele științifice cu privire la unitatea limbii române și la denumirea ei, axiome recunoscute pe plan atât național cât și internațional, precum și de starea socială tensionată, Vă solicităm, Domnule Președinte al Republicii Moldova, în calitatea Dumneavoastră de garant al tuturor cetățenilor Republicii Moldova, prin decret prezidențial să suspendați articolul 13 al Constituției RM până la legalizarea a termenului <u>*limbă română*</u> *în Constituție.*

Intervenţia **academicianului Sergiu RĂDĂUȚANU**, fizician cu renume, a fost și ea importantă prin altă idee subliniată. Declarându-se întru totul de acord cu cele expuse de lingviști, Sergiu Rădăuţanu menţiona:

– Avem de a face cu o singură limbă literară care este limba română. Sunt de acord cu cele spuse de dl Anestiadi. Profesorii trebuie să știe ce vor preda. S-a creat o situație penibilă: generația care ieri a studiat și a susținut examen la limba română, astăzi nu mai știe ce obiect vor studia în calitate de limba maternă. Și noi, și domnii din Parlament trebuie să ne gândim și la școală, și la învățământ, pentru că noi discutăm, iar învățătorii trebuie să lucreze. În ultimul timp atenția față de limbă a scăzut. Valul acesta de luptă pentru limba literară trebuie folosit pentru a spori interesul față de limba română, pentru a aprofunda cunoștințele noastre în materie de limbă literară.

Ilie UNTILĂ, academician, specialist în ştiinţele agrare, susţine antevorbitorii şi consideră că varianta de răspuns prezentată de lingviști este bine gândită și reflectă întru totul adevărul. Totodată, academicianul, foarte perspicace şi la momentul potrivit, subliniază următorul lucru:

– Și dacă a venit vorba de adevăr, s-ar cuveni să-l formulăm cu maximum de claritate, și să ne amintim că anume în '40, în urma pactului Ribbentrop-Molotov și a ocupației Basarabiei de către sovietici, a fost creată Republica Socialistă Moldovenească și a fost impusă oficial limba moldovenească. Acesta este adevărul și nu avem de ce ne teme a-l spune. Să nu ne închipuim că dacă vom vota „limba moldovenească", pierzându-ne demnitatea, vom obține liniștea și pacea pe acest pământ și liderii de la Tiraspol se vor dezice de ambițiile secesioniste. Ba dimpotrivă, la ora actuală se pierde, se distruge tot ce a fost câștigat în ultimii 3-4 ani. Și noi, ca oameni cinstiți, trebuie să spunem care este realitatea și să nu ne ascundem de ea ca struțul care-și bagă capul în nisip. Asta e tragedia neamului nostru. Dacă vom descrie Istoria just, va deveni limpede de unde s-a luat limba moldovenească pe acest pământ. Ea n-a fost limba moldovenească... Doar în 1812 pe ambele maluri ale Prutului se vorbea una și aceeași limbă. E cel puțin neserios să crezi că după o sută și cincizeci de ani de ocupație la noi s-a format o limbă nouă. Vorba e că peste Prut limba și-a continuat dezvoltarea ei firească, pe când la noi această dezvoltare a fost întrucâtva încetinită.

La sfârșitul discursului său, acad. Ilie Untilă a declarat că susţine propunerea acad. Anestiadi de a adresa Preşedintelui Republicii un apel de a suspenda articolul 13 al Constituției și a insistat în mod special asupra necesităţii de a conştientiza pericolul ce-l poate aduce perpetuarea stării de lucru legiferate prin Constituţie la acea dată.

– Nu e vorba de un joc de cuvinte: moldovenesc, românesc... – atenţiona Ilie Untilă. *E vorba de niște consecințe foarte grave atât pentru copii, elevi, cât și, mai ales, pentru limbă în general, care se poate dezvolta normal doar în mediul ei amplu. Chestiunea dată trebuie rezolvată urgent pentru că începe anul școlar și lucrurile nu mai pot fi tărăgănate.*

La fel s-a declarat îngrijorat de soarta generațiilor următoare **academicianul Gheorghe GHIDIRIM**, amintind că ministrul Învățământului dl Gaugaș le-a promis acestora un dicționar moldovenesc-românesc.

– Situația creată se explică prin existența a două lucruri: conformismul și agnosticismul, afirmă acad. Ghidirim. *Încă agnosticul Du Bois-Reymond spunea că „ignoramus et ignorabimus", adică „nu știm și nici nu vrem să știm". Iată aceasta e situația de la noi în momentul de față. Dar se cunoaște și altceva: în evul mediu papa de la Roma i-a răspuns unui rege din Germania că „Nec Regnum est supra grammaticos". Deci nici chiar parlamentul nu poate fi asupra gramaticii. Gramatica este gramatică, adevărul este adevăr. Insist ca adevărul să fie primar și să nu iasă că aceasta este doar părerea lingviștilor, ci că bazându-se pe părerea lingviștilor, Prezidiul AȘM aprobă versiunea de răspuns. Și al doilea, referitor la propunerea dlui academician Anestiadi de a face un demers către Președintele Republicii Moldova care într-adevăr este garant pentru absolut toți locuitorii, indiferent de aparență de partid, de confesiune și așa mai departe. Dacă nu vom face chestia aceasta, discuțiile în Parlament pot să țină până la calendele grecești, adică până la paștele calului. Dar anul de învățământ a început deja. De aceea rezolvarea acestei probleme trebuie urgentată.*

Academicianul Mihai CIMPOI a atras atenţia celor prezenţi asupra sentimentului inutilităţii acestor discuţii, chiar dacă, pe de altă parte, există şi o utilitate.

– E vorba de opinia științifică internațională – spuse el –, *și trebuie să avem fața curată în fața acestei opinii și Academia noastră trebuie să spulbere speculațiile*

care se fac în jurul problemei, demonstrând că noi pledăm pentru adevărul științific, pentru adevărul istoric. În felul acesta vom curma tot ce să mai insinuează prin rubricile gazetelor noastre. S-a menționat deja că avem de a face cu o axiomă, cu un adevăr axiomatic și discuțiile în problema dată sunt absolut de prisos. Bineînțeles că Parlamentul ne poate provoca și la o altă discuție. Din moment ce s-a afirmat că cercul are 380°, iar triunghiul are patru laturi. În felul acesta Academia noastră urmează să spună adevărul adevărat.

Mihai Cimpoi și-a declarat adeziunea la opinia colegilor care au accentuat că sub glotonimul „limbă moldovenească" se ascund mai multe dedesubturi, despre care de altfel a mai scris în ziarul „Literatura și Arta".

– *În felul acesta se urmărește continuarea procesului de deznaționalizare și multe altele*, concluzionează Mihai Cimpoi.

Academicianul Mihai LUPAȘCU, botanist, vicepreședinte al Academiei de Științe și deputat în Parlamentul Republicii Moldova, a reamintit că problema dată a fost discutată în repetate rânduri în Parlament, în diferite comisii, deși discuțiile se purtau nu pe bază științifică, ci reieșindu-se din cu totul alte considerente. Mihai Lupașcu menționează din start că însuși faptul că președintele parlamentului de atunci, Petru Lucinschi, a venit cu inițiativa de a solicita opinia Academiei trebuie apreciat pozitiv, căci astfel, cei care își doresc să cunoască adevărul, au această ocazie.

– *Aș mai vrea să subliniez,* a continuat academicianul Lupașcu, *că dacă luarea de cuvânt de la radio a marelui nostru scriitor academicianul Ion Druță, precum și articolul lui care a apărut în „Moldova Suverană", dacă toate acestea s-ar fi întâmplat înainte de votarea Constituției, ar fi ajutat la limpezirea și înțelegerea multor lucruri. Cele întâmplate să ne fie de învățătură: există încă multe probleme extraordinar de complicate și actuale care se cer rezolvate și noi nu trebuie să așteptăm semnalul de sus: ia spuneți-vă părerea. Noi trebuie să reacționăm cu mai multă promptitudine, să ne expunem părerea competentă și să demonstrăm, astfel, că fără știință astăzi nu poate fi rezolvată nici o problemă economică. Eu am vorbit nu o singură dată și în Parlament că ignorarea științei duce la distrugerea societății. Atitudinea mea în Parlament față de această problemă a fost una și aceeași – limba moldovenească și limba română sunt identice, sunt una și aceeași limbă. În privința denumirii – română sau moldovenească vreau să spun că o mare parte de vină poartă și savanții. Unii nedoritori ca limba noastră să fie numită română speculează lipsa de principialitate a savanților. Ei ne întreabă: ieri spuneați una, iar astăzi spuneți alta, când ați spus, dlor savanți, adevărul? De aceea trebuie să fim totdeauna principiali până la sfârșit așa cum suntem astăzi și să nu ne schimbăm opiniile odată cu schimbarea guvernelor, cu schimbarea puterii. Guvernele vin și se duc, iar adevărul științific rămâne.*

Academicianul Dumitru GHIȚU, al cărui nume mai târziu îl va purta Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii, a subliniat în mod deosebit importanța AȘM, în calitatea sa de consilier colectiv al Parlamentului și al Guvernului Republicii, deși se întâmplă, și nu rareori, ca Academia să rămână în urma evenimentelor în rezolvarea unor probleme de mare importanță și actualitate:

– *Astăzi noi trebuie să demonstrăm opiniei publice că ne situăm pe pozițiile adevărului științific, că Academia este templul unde sălășluiește adevărul și se caută adevărul. Aș vrea să se știe,* a continuat academicianul Ghițu, *că nu e corect, ba chiar e un șantaj ascuns faptul că se admite, se crede că cutare sau cutare membru al prezidiului AȘ poate decide soarta limbii. Și dacă a venit vorba de șantaj în știință, să ne amintim de situația de nu demult a lingviștilor care erau forțați de CC-ul atotștiutor să pună în circulație idei străine științei. Și nu spuneam noi deseori: mulțumesc ție Doamne că nu sunt lingvist? Bineînțeles, avem toți păcate, dar acum când avem posibilitatea să scăpăm de ele, să ne spălăm obrazul și să rămânem cu conștiința curată – să nu ratăm ocazia și să spunem lucrurilor pe nume, așa cum au procedat lingviștii în varianta de răspuns propusă spre discuție.*

Precizând ideea, **academicianul Teodor FURDUI** a atras atenția asupra necesității de a specifica în răspunsul AȘM către Parlament că acesta reprezintă opinia Academiei, adică a tuturor membrilor ei, inclusiv a nespecialiștilor în materie de limbă, dar expusă și argumentată de specialiști, de persoane competente.

Președintele Andrei ANDRIEȘ a intervenit cu o explicație interesantă, dar și importantă, arătând lucrurile înțelese dintr-o parte, din prisma unei persoane care nu este inițiată în cercetările filologie în adevăratul sens al cuvântului, dar și cu importante precizări administrative, pe care trebuia să le clarifice în calitatea sa de conducător al forului științific din țară. Iată ce afirmă academicianul:

– *Cred că nu trebuie să insistăm asupra expresiei că limba moldovenească este identică cu limba română. Asta înseamnă că limba moldovenească are terminologie în știință, pe care noi o folosim, și aceeași ca și în limba română. Probabil că aici e o încurcătură: limba română unii o numesc limba moldovenească, adică limba literară e numită de unii limbă moldovenească. Dacă zicem „identică" – înseamnă (m-a convins dl Berejan) că sunt două limbi. Dar ce înseamnă pentru mine două limbi? Asta înseamnă că sunt două terminologii, două structu-*

rii etc. Aici spun și pentru dl Lupașcu, fiindcă el când o să fie în Parlament, aspectul acesta poate nu toți îl înțeleg.

Nu aș considera că noi trebuie să ne încadrăm foarte mult în politică. S-a adresat Parlamentul la o instituție științifică, noi dăm răspunsul în termeni științifici, categorii științifice […] Asta e misiunea noastră. Dacă noi asta am fi făcut-o încă atunci, când am început discuțiile acestea, noi am fi câștigat foarte mult și n-ar mai fi fost discuția aceasta că acolo se păstrează altă mentalitate. Noi ne dăm seama de aceasta, dar noi trebuie să lucrăm ca să ridicăm nivelul, și în primul rând în școli, asta e indiscutabil, prin oamenii de cultură de la sate, prin oamenii care lucrează în economie. Trebuie să-i ajutăm la concret.

Eu aș pleda totuși pentru prima variantă și iată de ce: ea mai adecvat răspunde la întrebarea Parlamentului. Parlamentul doar ne pune întrebarea: „a-și expune părerea privind istoria și folosirea glotonimului „limba moldovenească". Deci, istoria și folosirea. Acolo se dă poziția Academiei. Sunt de acord – poziția lingviștilor, specialiștilor. Dar e vorba despre istoria și folosirea! Asta e una. În al doilea rând: dacă o noțiune trezește discuții în societate, noi nu putem să spunem că e axiomă și mai mult nimic! Ca oameni de știință noi trebuie să argumentăm, să aducem argumente științifice! Nu e pentru toți o axiomă!

Dar… Noi nu trebuie să ne convingem pe noi înșine. Noi trebuie să-i convingem pe acei care trebuie să ia decizii. …..

Sunt de acord că în hotărârea Prezidiului nu trebuie să luăm act, dar probabil trebuie să spunem că materialul acesta este bine argumentat. Noi trebuie să fim convinși la Prezidiu că din punct de vedere metodologic, din punct de vedere factologic, din punct de vedere al adevărului științific totul e scris corect. Eu înțeleg, că azi nu s-a ivit nici o îndoială în problema asta. Așa că putem să scriem că răspunsul e argumentat și îl prezentăm Parlamentului cu propunerea că ei să revină și să revadă problema aceasta.

Dacă sunteți de acord cu acestea, dar totuși vreau să accentuez că nu aș fi de acord să votăm asta la ședința Prezidiului. O să întrebe: dar de ce Prezidiul a votat, dar nu membrii AȘ, de ce membrii AȘ au votat, dar nu colaboratorii științifici? ș.a.m.d. Noi, ca Prezidiu, ne expunem atitudinea față de materialul ăsta și îl prezentăm Parlamentului.

Pentru propunerile acestea Vă rog să votați. Unanim.

Așadar, hotărârea fiind luată, cu mențiunea că această decizie trebuia prezentată și în presă, președintele de atunci al AȘM, academicianul Andrei Andrieș o trimite în adresa președintelui Parlamentului Republicii Moldova, Petru Lucinschi, cu următoarele date de ieșire înregistrate în cancelaria AȘM: scrisoare din 13.09.94 nr. 00-04-507 la nr. 198-XIII din 28.07.94 și următorul text (păstrăm ortografia originală):

Mult stimate Domnule Președinte al Parlamentului,

Parlamentul Republicii Moldova prin hotărârea sa din 28 iulie 1994 s-a adresat Academiei de Științe a Republicii Moldova cu apelul de a-și expune opinia asupra istoriei și folosirii glotonimului „limba moldovenească".

Dat fiind faptul că problema aceasta e de ordin pur științific (și nu administrativ-organizatoric) si deci un răspuns competent în această problemă pot da numai specialiștii în materie, Prezidiul Academiei de Științe a solicitat membrii Academiei, care activează în domeniul filologiei, să examineze problema formulată în apelul Parlamentului și să pregătească materialele respective pentru a le prezenta în ședința Prezidiului A.Ș.M.

Prezidiul Academiei de Științe în ședința sa din 9 septembrie 1994 a examinat opinia specialiștilor-filologi ai Academiei asupra situației lingvistice din Republică și a apreciat-o ca fiind științific argumentată (Anexa I).

Ținem să menționăm că această opinie coincide cu părerea majorității specialiștilor din domeniul lingvisticii, exprimată în cadrul diferitor congrese, simpozioane, întruniri științifice naționale și internaționale și expusă în diverse lucrări de specialitate și prin intermediul mijloacelor mass-media.

Prezentăm Parlamentului Republicii Moldova, într-o formă succintă, opinia specialiștilor Academiei, aprobată în unanimitate de Prezidiul A.Ș.M. (Anexa 2).

Materialele prezentate ne permit să apelăm la înțelepciunea și bunăvoința corpului parlamentar pentru a reveni asupra formulării Articolului 13 al Constituției, care trebuie să fie adecvat adevărului științific.

Președintele A.Ș.M.
academician A. Andrieș

Anexa 1 la care se face referință în această scrisoare reprezintă Hotărârea Prezidiului însăși, iar anexa a doua este textul opiniei fIlologilor pe care l-am înserat mai sus.

Așa cum spuneam, Hotărârea propriu-zisa a Prezidiului demonstrează un text foarte laconic și chiar evaziv, plătind tributul obișnuit al acestor tipuri de acte:

Cu privire la istoria și folosirea glotonimului „limba moldoveneasca"

În conformitate cu Hotărîrea Parlamentului Republicii Moldova din 28 iulie privind solicitarea opiniei Academiei de Științe a Moldovei asupra istoriei și folosirii glotonimului „limba moldovenească", Prezidiul Academiei de Științe a Moldovei

H O T Ă R Ă Ş T E :

A accepta opinia specialiștilor-filologi ai Academiei asupra istoriei și folosirii glotonimului „limba moldoveneasca" ca fiind științific argumentată.

A prezenta Parlamentului R.M. textul răspunsului, pregătit de specialiștii-filologi și acceptat de Prezidiul A.Ș.M.

Semnatari:
președintele AȘM, academician Andrei Andrieș
și *secretarul științific general,*
membru corespondent Gheorghe Șișcanu»

CONCLUZII

Așadar, documentele referitoare la acea ședinţă lărgită a Prezidiului demonstrează ferma luare de atitudine a corpului academic prezent la ședinţă, indiferent de domeniul ştiinţific pe care îl îmbrățișau ca specialiști.

Este evidentă susţinerea adevărului ştiinţific, explicat pe măsură de către filologii de atunci, precum și de cei care au reprezentat ştiinţele limbii şi în alte timpuri. Chiar dacă textul propriu-zis al hotărârii nu pare a fi expus în redacţia cea mai reușită, completarea lui cu opinia argumentată din punct de vedere ştiinţific de către filologii notorii, parte a corpului academic de atunci, reprezintă o decizie inspirată a Prezidiului Academiei de Ştiinţe a Moldovei în exerciţiul funcţiei la 1994.

Cu atât mai mult este de apreciat aderenţa în timp a Academiei de Ştiinţe la acest adevăr, pe care îl va reconfirma printr-o declaraţie a întregului corp academic aprobată în anul 1996.

Cu atât este mai de recomandat a atribui cunoscătorilor dreptul de a se pronunţa în problemele ce ţin de „partea" lor de știinţă.

Cu atât mai demn și patriotic este a renunţa la un pseudo-subiect ştiinţific care nu mai suscită controverse și a promova ideile ce unesc naţiunea, făcând-o să crească și să fie mai puternică. Or, Unirea face puterea.

Notă: *Pentru elaborarea acestui articol au fost folosite materialele de arhivă păstrate în Cancelaria AȘM.*



Ada Zevin. *Trandafiri*, 1965, u/carton, 62,5 × 45 cm

ÎNTEMEIETORUL LEXICOGRAFIEI ANGLISTE DIN SPAȚIUL ROMÂNESC

Doctor în filologie **Inna NEGRESCU-BABUȘ**
Institutul de Filologie

THE FOUNDER OF THE ANGLICIST LEXICOGRAPHY FROM THE ROMANIAN AREA

Summary. Leon Levițchi was a proeminent personality in the Romanian Anglistics. Eminent professor, author of bilingual dictionaries (Romanian-English and English-Romanian), of textbooks for pupils, students and the general public, a remarkable translator, Leon Levițchi left us a scientific, didactic and literary work of an inestimable value. He was commemorated on August 28, 2018, at the Institute of Philology, 100 years after his birth.

Keywords: anglistics, lexicographer, translation, dictionary

Rezumat. Leon Levițchi a fost o personalitate de referință în anglistica românească. Eminent profesor, autor de dicționare bilingve (român-englez și englez-român), autor de manuale pentru uzul elevilor, studenților și al publicului larg, remarcabil traducător etc., Leon Levițchi ne-a lăsat o operă științifică, didactică și literară de o valoare inestimabilă. A fost comemorat la 28 august 2018, la Chișinău, în cadrul Institutului de Filologie, la cei 100 de ani de la naștere.

Cuvinte-cheie: anglistică, lexicograf, traducere, dicționar.



Leon LEVIȚCHI
(27.08.1918–17.10.1991)

Trăim într-o epocă în care limba engleză este pe cale să devină o nouă *lingua franca*. Toată lumea vorbește engleza, dând impresia unei familiarități cu mediul anglo-saxon. Cert este faptul că prea puțin cunoscută rămâne anglistica românească, un domeniu academic care a evoluat spectaculos într-un interval relativ scurt, întrucât Catedra de Anglistică de la București are doar opt decenii. De excelența studiilor de anglistică din România se leagă numele lui Leon Levițchi.

Născut la 27 august 1918, la Edineț, județul Hotin, Leon Levițchi este reprezentantul acelei generații glorioase, alături de Ana Cartianu (care i-a fost profesor și ale cărei ore magistrale de „traducere" și „retroversiune" Leon Levițchi nu le va uita niciodată), Dragoș Protopopescu, Dan Duțescu și alții care au dezvoltat anglistica românească, un domeniu mai întârziat în cultura noastră. A fost un vizionar de primă mână privind necesitățile fundamentale ale Anglisticii Românești. Era, pur și simplu, o forță intelectual-spirituală care a reușit să ducă până la capăt tot ceea ce și-a propus.

Nici că se putea un moment mai potrivit, în acest An Centenar, de a-l redescoperi pe cel care „a fost omul – ideea, inima, sufletul – marilor proiecte de Anglistică în România Secolului 20", așa cum îl numește profesorul C. G. Săndulescu în prefața volumului *Shakespeare Criticism* [1, p. 6].

Iată cum se definește Leon Levițchi în *Autoportret*, inclus în volumul *Leon D. Levițchi (1918–1991)*, apărut la Contemporary Literature Press, editor același C. G. Sandulescu. „Mă recunosc în «lingvist» numai cu o reducere drastică a noțiunii moderne prin specificare (tradițional, practic, aplicat, nematematic, psihologic, empatic etc.), la fel și în «cercetător literar» (ocazional) și mult mai mult în «traducător» – fără restrângeri semantice, ba chiar aș zice, cu extinderi, pentru că am considerat întotdeauna și lexicografia bilingvă ca specie a genului numit *traducere*" [2, p. 7].

Dar Leon Levițchi a fost mult mai mult decât un lingvist sau traducător. El completează seria de personalități enciclopedice din cultura română, alături de N. Iorga, B. P. Hasdeu, Dimitrie Cantemir ș.a. Prin faptul că nu s-a limitat la un singur domeniu, având o arie de acoperire care nu a fost egalată până acum de niciun alt filolog. Este cel mai important lexicograf pe care l-a avut România în domeniul dicționarelor bilingve. Avem în vedere celebrele lui dicționare român-englez și englez-român; manualele de limba engleză pentru uzul școlarilor și pentru marele public. A scris gramatici și lucrări de lingvistică din domeniul anglisticii, cursuri de literatură, studii și eseuri literare, a efectuat nenumărate traduceri de proză literară din și în engleză, traduceri de poezie din și în engleză, printre care ediții bilingve.

A elaborat, în colaborare cu Dan Duţescu, prietenul său de o viață, *Manualul de limba engleză fără profesor*. Și-a împlinit una dintre marile dorințe ale studenției de a scrie un *Manual al Traducătorului*. A ținut, împreună cu același Dan Duţescu, timp de mai mulţi ani, lecţii de limbă engleză la radio şi la televiziune. A tradus în limba română din Theodore Dreiser, Jonathan Swift, Jerome K. Jerome, William Stevenson, Robert Greene, Philip Massinger, Christopher Marlowe și, mai ales, din William Shakespeare.

Activitatea sa de traducător a fost încununată de munca herculeană la traducerea în limba engleză a *Istoriei literaturii române* de G. Călinescu, în condițiile în care, în aceeași perioadă, mai multe echipe de specialiști lucrau la traducerea respectivă. Cert este faptul că doar Leon Levițchi a dus la bun sfârșit această misiune și doar într-un an de zile. În paralel lucra și la ediția Shakespeare, mai scotea câte patru-cinci titluri cu aparat critic foarte bogat, comentarii și note de subsol. A avut o putere de muncă fabuloasă, dar și o voință colosală de a-și duce la bun sfârșit proiectele începute.

Nu poate fi trecută cu vederea o altă mare realizare a sa – ediția integrală a operei shakespeariene, din 9 volume, apărută la Editura „Univers", pe care o lansează în 1982, la scurt timp după pensionare. Aceasta cuprindea 37 de piese, cert atribuite lui Shakespeare. Contribuția sa a constat în revizuirea unor traduceri mai vechi și propunerea unor traduceri în versiuni noi. Ediția conține un studiu introductiv de peste 100 de pagini care ne familiarizează cu o serie de aspecte formale ale operei shakespeariene, precum și comentarii ample care însoțesc fiecare piesă.

A fost un om cu o remarcabilă instrucţie, un mare iubitor de artă, de cultură, de spiritualitate. Era un admirator al lui Wagner și asculta mult din Grieg. Știa să cânte la vioară și să improvizeze la pian. A și schițat planul unei opere care s-ar fi intitulat *Miorița*, dar a suspendat vioara și pianul în favoarea filologiei. Scria cu ușurință proză și poezie, compunea piese de teatru cărora le adăuga elemente de regie și scenografie, avea o voce cu timbru plăcut de bariton și o dicție impecabilă. Se pare că numeroasele sale trăsături comune cu „marele Will" (William Shakespeare – n. a.), l-au apropiat de opera sa, după cum avea să afirme într-un interviu fiica acestuia, Veronica Focșeneanu-Levițchi.

A tradus în engleză din Mihai Eminescu, Octavian Goga, George Coșbuc, balade populare românești etc. A scris multiple studii, articole și prefețe la propriile lucrări sau ale altora.

Leon Levițchi era un erudit care știa să abordeze cu ușurință și seriozitate, totodată, domenii variate ale filologiei și lingvisticii. Profesorul Levițchi, în comparație cu profesorii și colegii de la catedră, acoperea în detaliu întreaga arie a anglisticii, iar acest domeniu nu înseamnă doar limba, ci și literatura engleză, în timp și spațiu. Aceasta este rațiunea pentru care el însuși a fost deschizător de drumuri. Iată de ce Leon Levițchi rămâne singurul și cel mai important dintre toți.

În cei 73 de ani de viață ne-a lăsat zeci de titluri ce au îmbogățit patrimoniul național de carte, dar și zeci de discipoli care i-au continuat munca atât în mediul universitar, cât și în viața literară. Mă refer aici la Dan Grigorescu, Andrei Bantaş, Mihaela Anghelescu-Irimia, Mădălina Nicolaescu, Monica Matei-Chesnoiu și, nu în ultimul rând, la Lidia Vianu, una dintre cele mai fidele promotoare a școlii Levițchi.

Neîndoios, personalitățile de talia lui Leon Levițchi își continuă viața în posteritate și prin realizările discipolilor. În calitate de profesor la Universitatea din București, Leon Levițchi a ținut, printre altele, și cursuri de lexicografie, i-a învăţat pe studenţi cum se alcătuiește un dicționar, le-a lăsat moștenire toată experiența și priceperea sa în această disciplină. A fost unul dintre profesorii care a practicat politica ușilor deschise. Primea acasă studenți cărora le împărtășea ideile sale și care, mai târziu, i-au devenit discipoli și au colaborat la elaborarea mai multor proiecte. Se stabilea, astfel, acea relație frumoasă și absolut necesară între generații, iar acest fapt l-a determinat să se formeze continuu și să fie racordat permanent la tot ceea ce era nou.

Cele mai importante lucrări ale sale au fost realizate în cei 10 ani de după pensionare (a ieșit la pensie la doar 62 de ani. O mare pierdere pentru Catedra de Anglistică de la Universitatea din București, dar, în special, pentru studenții ce urmau să vină).

A fost membru al Uniunii Scriitorilor din România (1955), membru al Asociaţiei Internaţionale a Profesorilor de Limba și Literatura Engleză (International Association of University Professors of English, IAUPE) (1968). A fost distins cu Premiul Academiei Române, iar Uniunea Scriitorilor i-a acordat în două rânduri (1972 și 1978) Premiul pentru traduceri și literatură universală.

Leon Levițchi a fost omul marilor proiecte de Anglistică din România secolului al XX-lea. Primul său proiect de anvergură au fost **dicționarele,** care rămân încă foarte solicitate și apreciate pe o piață a cărții sufocată de dicționare de tot felul.

Această idee a dicționarelor a încolțit în mintea viitorului om de știință încă în 1937, când s-a înscris, fără examen de admitere, la Facultatea de Litere și Filosofie din București. Atunci și-a dat seama că gra-

matica limbii engleze necesită un studiu sistematic și temeinic, iar lipsa uneltelor de lucru, în primul rând a dicționarelor, nu mai putea fi tolerată. Dicționarele englez-român și român-englez existente în acea perioadă conțineau multe inexactități și lacune, iar excelentul dicționar englez-român al lui Wepper era prea mic pentru un student la engleză. În aceste condiții, Leon Levițchi a intuit o viitoare contribuție personală pe tărâmul anglisticii române.

În calitate de lexicograf, Leon Levițchi a elaborat dicționare generale foarte ample, atât român-englez, cat și englez-român. A fost coordonatorul *Dicționarului englez-român al Academiei Române*, apărut în 1974. De la Leon Levițchi ni s-a transmis un mare adevăr: că în lexicografie primează cantitatea. Adică, cu cât este mai mare cantitatea, cu atât este mai bună calitatea. Acesta era principiul după care lucra. Un dicționar se impune prin numărul de termeni, de articole, de definiții și de sensuri.

Din mărturiile doamnei Veronica Focșeneanu-Levițchi, aflăm că munca la dicționare era una dintre cele mai dificile, făcută cu satisfacţie, dar și cu suferință. Când lucra la dicționare, profesorul Levițchi avea pe birou, în jurul său sau în apropiere, nenumărate alte dicționare, de specialitate – botanice, anatomice, militare, tehnice, juridice etc., explicative sau nu, unele din română în engleză, în franceză, în germană, în rusă, altele invers și multe altele tematice într-o aceeași limbă. Trebuie de menționat că profesorul Levițchi era poliglot. Cunoștea, în afară de engleză, limbile franceză, germană și rusă. Niciun cuvânt pe care îl trecea în dicționarele sale „nu scăpa" de verificarea minuţioasă logică, etimologică, ortografică etc. Din această cauză, munca la dicționare era laborioasă și greoaie, consumând nu numai energie, dar și un timp îndelungat.

La *Dicționarul român-englez* a lucrat 14 ani, iar cel cu un format mediu de 40 000 de cuvinte, a fost editat de Editura Științifică în anul 1960, îmbunătățit ulterior în 1965, ediția a II-a, și în 1973, ediția a III-a.

De asemenea, la *Dicționarul englez-român* format mediu – 50 000 de cuvinte, un alt mare proiect al său, a început să lucreze în anul 1960, când îl terminase pe cel român-englez, și a reușit să-l finalizeze în anul 1972, atunci când dicționarul a văzut lumina tiparului la Editura Științifică. Ediția ce a urmat a acestui dicționar, îmbogățită la 70 000 de cuvinte, a fost redactată de Leon Levițchi în colaborare cu Andrei Bantaș și a apărut la Editura Științifică în 1984. *Dicționarul român-englez*, ediția a IV-a, îmbogățit la 60 000 de cuvinte, a fost finalizat după ani grei de muncă, la data de 15 octombrie 1991, cu o zi înainte de a trece la cele veșnice.

Dicționarul englez-român de 30 000 de cuvinte, de exemplu, reprezintă majoritatea articolelor din *Dicționarul limbii române moderne*, cu foarte mici adaosuri din alte surse și cu eliminarea aproape totală a arhaismelor, regionalismelor, formelor duble, diminutivelor și augmentativelor. Cuvintelor de mare circulație – celor din fondul principal lexical, precum și celor care reflectă noile realități – li s-a dat în schimb o deosebită atenție, după cum se poate vedea din numărul mare de construcții și exemple care le însoțesc. Pornind de la ideea că sensul sau nuanța de sens a unui cuvânt este întotdeauna condiționată de context și că, în consecință, contextul reclamă o extrem de atentă mânuire a sinonimelor, li s-a acordat acestora un rol primordial în economia dicționarului, folosindu-se în scopul dat atât explicațiile din paranteze, prescurtările indicând domeniul sau apartenența stilistică (limbaj familiar, slang etc.), cât și încadrarea cuvântului în combinații lexicale.

Materialul lexical folosit în *Dictionar frazeologic roman-englez*, scris în colaborare cu Andrei Bantaș, depășește cu mult cadrul fuziunilor, al combinațiilor stabile și al idiotismelor recunoscute ca expresii de lexicologie teoretică. Autorul lasă la o parte diversele clasificări ale expresiilor, argumentând acest gest prin afirmația că numeroasele clasificări sunt adesea contradictorii și că repartizarea expresiilor pe categorii (în vederea selectării) nu este întotdeauna nici științifică, nici lesnicioasă. Ceea ce este important pentru un dicționar frazeologic bilingv, după părerea autorului, este acea combinație de cuvinte organizată într-un tot comparabil, însă nu identic, cu cuvântul (simplu sau compus). Cititorului care consultă un dicționar frazeologic bilingv îi este indiferent că *a da apă la moara cuiva* este o fuziune sau un idiotism, că *a ține o cuvântare* este o combinație liberă, că *la prânz* e o locuțiune adverbială. Ceea ce îl interesează însă este traducerea lor.

Majoritatea lucrărilor științifice, dacă nu chiar toate, scrise de Leon Levițchi, au apărut ca răspuns la necesitățile și cerințele acelor vremuri. O astfel de lucrare este *Manualul traducătorului,* în care a tratat teoretic și practic știința și arta traducerii. Asemenea poeziei, susține autorul, traducerea cuprinde aspecte ce se pot învăța: este artă, dar nu numai în sensul de artă ca *natură* sau artă ca înzestrare, cum, spre neconsolarea anticilor, o interpretăm adeseori, ci și de artă ca *meșteșug*.

Această lucrare nu este un „curs", nici măcar un „manual", ci un simplu „îndrumar", care pornește de la propria experiență de traducător a autorului, de conducător al unor seminarii de traduceri, dar se bazează și pe experiența altora. Este un îndrumar cu reguli pu-

ține, multe clasificări, exemple și recomandări. Principala „sinteză" din această lucrare este tot o clasificare, aşa cum reiese şi din titlurile capitolelor principale: existenţa în procesul traducerii a şase „zone" care trebuie să stea permanent în atenţia celor ce mijlocesc între două culturi: *denotaţia*, *accentuarea*, *modalitatea*, *conotaţia*, *coerenţa și stilul.* Hotărâtoare sunt toate, indiferent de limba sursă şi de ţintă.

Leon Levițchi a fost și rămâne un adevărat fenomen, nu doar în cultura noastră națională, ci și în cea universală. Susținem această idee din punctul de vedere al complexității și valorii operei sale lexicografice, didactice, dar și a activității de traducător și profesor universitar.

BIBLIOGRAFIE

1. Săndulescu G., Vianu L. Shakespeare Criticism. Vol. II, Contemporary Literature Press, București, 2011.
2. Sandulescu G. C., Vianu L. Leon D. Levițchi (1918–1991). Contemporary Literature Press, The University of Bucharest, 2018, 140 p.
3. Levițchi L. Manualul traducătorului de limbă engleză. București: Teora, 1993, 126 p.
4. Levițchi L. Gramatica limbii engleze. București: Mondero, 1992, 328 p.
5. Levițchi L. Dicționar român-englez. București: Ed. Științifică, 1965.
6. Levițchi L. Istoria literaturii engleze și americane, vol. I-II. Cluj-Napoca: Dacia, 1985–1994.



Ada Zevin. *Gaudeamus*, 1968, u/p, tempera, 115 × 74 cm

VOCABULARUL ROMÂNESC AL MODEI VESTIMENTARE DIN SECOLUL AL XIX-LEA ÎNTR-UN STUDIU DE EXCEPȚIE

Doctor habilitat în filologie **Elena UNGUREANU**
Institutul de Filologie Română „B. P. Hasdeu”

ROMANIAN VOCABULARY OF 19TH CENTURY CLOTHING FASHION IN AN EXCEPTIONAL STUDY

Summary. Fashion (in any field, including fashion clothing) change at an incredible speed. This is the topic of the *Female fashion in the Romanian vocabulary. 19th Century* (Bucharest: Romanian Academy Publishing House, 2015, 368 p.). The author of the volume, Lorenţa Popescu, brings to the attention of the reader the perfume of a century marked by personality, in which revolutionary events took place. The fashion vocabulary of that period is analyzed as a factor for the integration of Romanian space in European civilization, constituting a valuable analysis of the lexicon from an onomasiological and semasiological perspective.

Keywords: fashion vocabulary, fashion clothing, female dress, hyperonim, pantonim, lexical fashionable corpus.

Rezumat. Moda (în orice domeniu, inclusiv moda vestimentară) se schimbă cu o viteză incredibilă. Anume acest subiect se află în vizorul volumului *Moda feminină în vocabularul românesc. Secolul al XIX-lea* (București: Editura Academiei Române. 2015, 368 p.). Autoarea volumului, Lorența Popescu, aduce în atenția publicului cititor parfumul unui secol marcat de personalitate, în care s-au desfășurat evenimente revoluționare. Vocabularul modei din perioada respectivă este analizat ca factor de integrare a spațiului românesc în civilizația europeană, constituind o analiză valoroasă a lexicului din perspectivă onomasiologică și semasiologică.

Cuvinte-cheie: vocabularul modei, modă vestimentară, veșmânt feminin, hiperonim, pantonim, corpus lexical de modă vestimentară.

Tonul vestimentației feminine europene din secolul al XIX-lea l-a dat Parisul. „Micul Paris”, Bucureștiul, a absorbit în foarte scurt timp tot ce a adus apusul. Analiza publicațiilor vremii, așa cum a reușit s-o întreprindă cercetătoarea **Lorenţa Popescu** în excelentul volum ***Moda feminină în vocabularul românesc. Secolul al XIX-lea*** (cu un *Cuvânt-înainte* de Mariana Neț), București: Editura Academiei Române. 2015, 368 p., a arătat, cu lux de dovezi textuale și grafice, acest lucru. Cu siguranță, democratizarea modei a însemnat și o democratizare a vocabularului.

De ce feminină? Deoarece moda apuseană a fost însușită, întâi și-ntâi, de către femei, accentuând la ele gustul pentru lux mult mai mult decât la bărbaţii lor, ocupați prioritar de politică.

Definițiile lexicografice pe care le elaborează, propune, numără, etimologizează și contextualizează autoarea fac mai multă ordine într-un domeniu în care numeroase cuvinte din modă s-au topit în negura vremurilor ca niște meteoriți (efemeride!) sau au rămas la fel de vii până în prezent.

Reușind „să reînvie o epocă”, cartea descrie, în Partea I, spațiul românesc în context european din acea perioadă și trece în revistă titluri importante din presa românească (cele mai de răsunet fiind *Curierul românesc*, cu suplimentul *Curier de ambe sexe*, *Albina românească*, *Adevărul*, *Timpul*, *Amicul familiei*), varii calendare, precum *Calendarul lui Nichipercea*, *Calendarul „profeticu, amusantu și popularu”*, *Calendarul scaiului* sau *„Jurnalu guvernamentalu care rade cu sopunu”* (cca 30 de titluri de periodice), dar și numeroase dicționare, semnate de lexicografi notorii precum A. Candrea, L. Șăineanu, B. P. Hasdeu, I. Heliade-Rădulescu, A.T. Laurian și J.C. Massim, H. Tiktin etc.). etc.). Cercetarea este amplu documentată cu studii de lingvistică, semnate de Maria Teresa Cabré, Angela Bidu-Vrănceanu, Mariana Neț, Solomon Marcus, Marius Sala, Adriana Stoichițoiu-Ichim, Emanuel Vasiliu, Rodica Zafiu ș.a., dar și cu bogate referiri la studii de literatură, istorie, cultură și mentalități, printre care: corespondența despre călătoriile lui Vasile Alecsandri, volume de specialitate, ca cel semnat de Alexandru Alexianu *Mode și veșminte din trecut*, București, 1978; Constantin Bacalbașa, *Bucureștii de altădată*, București, 1987; Ion Bulei, *Lumea românească la 1900*, București, 1984; volume de *Teatru* și *Schițe* de I. L. Caragiale; *Scrieri* de Ion Ghica, *Însemnări zilnice* de Titu Maiorescu, *Opere* de Alexandru Odobescu și multe alte studii dedicate Bucureștilor.

În volumul *Între Orient și Occident. Țările române la începutul epocii moderne (1800 – 1848)*, trad. din fr. de Maria Carpov, București, Humanitas, 2013, Neagu Djuvara menționa, cu finețe, că „boierimea și burghezia, ce abia se năștea, adoptă cu patimă într-o



Toaletă de seară garnisită cu volane de dantelă albă (stânga); rochie pentru domnișoare cu dantele (mijloc); toaletă de vizită cu jupa cloș de postav și bolero dublu (dreapta).

singură generaţie îmbrăcămintea, purtările și ideile Occidentului, pregătind totodată revoluţia viitoare. Apar primele semne ale economiei capitaliste, între 1800 și 1848, ţările române trec, dintr-o dată, de la Evul Mediu la perioada contemporană" (p. 12). Totodată, cronicarii timpului aveau să observe cât de obsedate de farmecele modei erau româncele vremii: „Rămâi uluit văzând cât de mult se cheltuiește pe toalete și cât de mare este luxul lor, care, cu siguranţă, în multe privinţe, îl întrece pe cel al doamnelor din cele mai mari capitale, căci diamantele și rochiile de cașmir sunt podoabele lor obișnuite. Moda de la Paris este urmată cu sfinţenie, iar croitoresele venite din străinătate nu stau degeaba" (p. 103). Anume aceasta e perioada Revoluției de la 1848, când în Principatele Române pătrunde vestitul costum european, haină modernă, fără rezervă, preferat atât de bărbați, cât și de femei.

De altfel, autoarea subliniază importanța **costumului**, care s-a situat „printre cele mai animate arii de interes ale societății românești în secolul al XIX-lea. Larga circulație a termenilor de modă vestimentară feminină, datorată relațiilor socio-culturale și comerciale, a creat o paradigmă lexico-semantică avangardistă, luxuriantă și de lux, ierarhic labirintică, cu ordonări și subordonări uneori lipsite de robustețea stabilității, dar cu siguranță având valențe profund și atractiv reformatoare" (p. 355).

Astfel, Capitolul I. *Spațiul românesc în context european în secolul al XIX-lea. Veșmântul feminin* (p. 25-33) periodizează moda vremii în șase intervale convenționale, din zece în zece ani: 1850–1860, marcată de *crinolină* și *corset* pe talie; 1860–1870, când se produce o separare a *jupei* de *corset*; apare *corsajul* și *trena*; 1870–1880, *fusta lungă* (din două *jupe* suprapuse) se scurtează, spre sfârșitul deceniului, până la gleznă; apare *taiorul* (*tailleur*); 1880–1890, atunci când *corsetul* se lărgește, dând mai multă libertate... respirației, dar și imaginației pentru lenjeria feminină; 1890–1900, perioada când *fusta cloș* face loc *fustei despicate* și *fustei-pantalon*, tot mai emancipate; 1900– 1909, când *fusta evazată* cere o talie evidențiată și sâni fermi; inventarea sutienului (și ea o mică revoluție!) va elimina definitiv corsetul. O periodizare mai mult sau mai puțin similară o regăsim și în Anexa cu toți termenii din corpus, cea mai bogată fiind perioada 1860–1870, când se atestă 134 de termeni (p. 358).

Capitolul II, *Metodologie*, descrie metodele de analiză aplicate lexicului modei vestimentare feminine, și anume: *metoda onomasiologică* (cea care studiază denumirile date unui concept într-o limbă dată), *metoda semasiologică* (constând în redarea definiției fiecărui termen așa cum apar în lexicografia românească a vremii), *metoda câmpului semantic* (vizând analiza vocabularului unei limbi conform unei segmentări în subsisteme conceptuale, numite câmpuri semantice, ale căror componente se manifestă interactiv). Profilul individual al fiecărui termen este examinat în contextul relațiilor de hiperonimie, hiponimie, pantonimie, sinonimie, omonimie, antonimie, conversiune. De exemplu: *îmbrăcăminte* (p. 179), *încălțăminte* (p. 179), *haină* (p. 177), *strai* (p. 261), *toaletă* (p. 277) etc. sunt **hiperonime**, acestea situându-se în vârful piramidei câmpului lexical, cu cel mai înalt grad de generalizare. *Veșmânt* și ținută ar putea și ele fi considerate hiperonime. **Pantonimul** *modă*, atestat pe la 1700, care denumește „un fenomen social european și internațional care se referă la un stil vestimentar de popularitate într-un anumit moment istoric și într-un anumit spațiu" (p. 36), a generat o gamă întreagă de derivate și sintagme. Un alt exemplu este termenul *manșetă*, care se subordonează hiperonimului *mânecă*, supraordonat de hiperonime ca *bluză/ rochie/ palton* etc., care se află sub patronajul hiperonimului *vestimentație* și, mai departe, sub pantonimul *modă* (p. 323) – model prin care se structurează cunoștințele într-o terminologie determinată, oferind trepte de

gradare și stabilind legături între lexicul specializat și cel comun (a se vedea mai detaliat p. 325-336).

Partea a II-a, cea mai voluminoasă, este dedicată corpusului lexical, reprezentând vocabularul modei vestimentare în perioada 1836–1908, alcătuit din 350 de termeni, substantive simple (cu 150 de variante lexicale), compuse și locuțiuni (p. 40-296). Fiecare termen e prezentat ca o mică enciclopedie ilustrată. Iată câțiva dintre ei: *accesoriu, aplicație, baghetă, balenă, bandă, bandou, baretă, bască, bavetă, beretă, betelie, bie, bluză, boa, bolerou, bonetă, botină, brandenburg, brasieră, bretea, bridă, butonieră, buzunar, camizolă, capă, capișon, capot, cămașă, căptușeală, centură, cingătoare, ciorap, cizmă, clapă, cordon, corset, costum, cravată, crinolină, eșarfă, etolă, falbala, fes, frac, franj, fular, fustă, gaică, găitan, gheată, ghetră, glugă, godeu, jabou, jachetă, jartieră, jupă, jupon, lavalieră, manșetă, mantilă, mantou, mitenă, neglijeu, paietă, palton, panglică, pantalon (nădragi), pantof, pardesiu, paspoal, pălărie, peignoir, pelerină, pensă, plastron, platcă, pliseu, pliu, recamier, redingotă, rever, rochie, sacou, șal, șnur, taior, tocă, trenă, tresă, tricou, tunică, turban, văl, vestă, veston, voal, voaletă, volan...*

Studiul învie mai multe cuvinte vechi ce nu se mai întâlnesc azi: *lizereu* (p. 191), *obinzea* (p. 213) sau *dedesubt* (p. 135) etc. sau nu mai sunt atestate în limbajul contemporan cu sensul de altădată. Apropo, lexemul *dedesubt* (cu variantele *desu, dessu* și *dessous* în unele dicționare, pl. *dessous-uri* și *dessus-uri* – p. 30) este un termen foarte important în nomenclatorul vestimentar. Rămâne valabilă, vom observa, și pentru secolul al XXI-lea, o regulă de bun-simț ca aceasta: „pentru toate toaletele deschise trebuiesc *dedesubturi* cochete" (*Moda ilustrată*, 1902, p. 135). Totodată, un sinonim al hiperonimului *lenjerie*, împrumutat din franceză și scris uneori până astăzi ca în sec. al XIX-lea – *lingerie* (p. 190), nerecomandat de normele actuale. Să nu uităm că „pentru a studia bine îmbrăcămintea unei femei trebuie s-o împarți în două categorii: îmbrăcămintea ce se vede și îmbrăcămintea ce nu se vede" (p. 164). Se pare că nu doar cu referire la modă e aplicabilă această aserțiune. Pe vremuri, cu cât mai multe straturi avea ținuta, cu atât indica o clasă mai înstărită!

Tot ce nu ați (am) știut despre *baghetă, balenă, brandenburg, brasieră, bridă, camizolă, capă, corset, crinolină, etolă, falbala (volan), găitan, jupă, jupon, mantilă, mantou, mitenă, nădragi, paspoal, plastron, recamier, redingotă, traversă* sau *voaletă* – este adus acum în fața unui public cu alte preferințe în ale modei, care totuși păstrează ecoul acelor vremuri. Vom descoperi, de asemenea, că unele cuvinte au înregistrate în DEX numeroase sensuri, nu și sensurile atestate de autoare din presa vremii. De exemplu:

MARCHÍZĂ, *marchize,* s. f. **I.** Soție sau fiică de marchiz. **II. 1.** Acoperiș (de sticlă) prins într-o armătură de fier și așezat deasupra intrării principale a unei case în scopul protejării intrării de intemperii. **2.** Încăpere cu (acoperiș și) pereți cu numeroase geamuri, așezată la intrarea unei case. **3.** Cabină pentru mecanic la locomotivele cu aburi. **III.** Tip de inel de podoabă cu o montură de pietre de formă ovală. – Din fr. marquise. Dicționarul de neologisme dă chiar și sensul de „fotoliu stil Ludovic al XIV-lea, cu spătar larg și de înălțime redusă".

Autoarea îi (re)descoperă sensul de „pălărie mică, cu boruri răsfrânte, sinonim cu tricornul" (p. 203), tricorn însemnând „pălărie în trei colțuri" (p. 283), DEX-ul menționând că acest tip de pălărie ar face parte exclusiv din garderoba bărbaților, autoarea dovedind că nu a fost deloc străină și garderobei feminine.

O situație asemănătoare e și în cazul termenului *traversă* (p. 281), pe care dicționarele curente îl atestă cu sensuri de *grindă, bară, parâmă* sau *pânză:*

TRAVÉRSĂ, *traverse,* s. f. Grindă de fier, de lemn, de beton armat etc., așezată transversal pe axa longitudinală a unei construcții sau a unui sistem tehnic și folosită ca piesă de rezistență la construirea scheletului unei clădiri, al unui pod, al unei mașini etc. • Bară de lemn, de metal sau de beton armat care se așază transversal sub șinele de cale ferată și de care acestea se fixează prin crampoane sau șuruburi. • Parâmă sau grindă transversală față de direcția unei nave, pe care se sprijină puntea. • Fâșie de pânză care se pune deasupra covorului pentru a-l proteja. – Din fr. **traverse.**

Nu este atestat însă și sensul din domeniul modei vremii, așa cum l-a identificat autoarea: „element transversal din stofă care susține piese principale în îmbrăcămintea feminină" (p. 281).

Partea a III-a ia în discuție lexicul modei vestimentare feminine românești din secolul al XIX-lea drept un fenomen lingvistic de cercetare și distinge termenii ca făcând parte din lexicul comun sau lexicul specializat, stabilindu-se echivalențe și diferențe semantice dintre sensul din limba de origine și cele din limba română care i-a împrumutat, punctându-se gradul de democratizare sau de arhaizare în timp al lor, semnalând interdisciplinaritatea accentuată în paradigma lexicală a modei feminine (știință, artă, filosofie, limbă etc.) și influențele străine asupra vocabularului modei românești, cercetând aspecte legate de ortografie și ortoepie, adaptare și variație grafică și fonetică etc. Cele 7 câmpuri ale vocabularului modei stabilite în studiu sunt: 1. Piese de bază și componente; 2. Podoabe; 3. Încălțăminte; 4. Pasmanterie, broderie; 5. Croitorie; 6. Stil; 7. Producție și comerț, analizând seturile de seme distinctive (generice, specifice).

Deosebit de interesante sunt observațiile privind circulația în paralel a împrumuturilor cu corespon-

dentul său preexistent în limba română, de exemplu, *brandenburg – găitan – ceapraz; călțun – bas – ciorap; capișon – glugă; coadă – trenă – șlep; jupă – fustă; peignoir – rochie de casă – robe de chambre; pieptar – plastron – corset* (p. 314). Dintre acestea, *peignoir* și *robe de chambre* sunt **xenisme**, adică cuvinte neologice recente, preluate cu forma intactă a etimonului și neadaptat încă la sistemul limbii române; *brandenburg* este un **eponim**, adică provenit dintr-un nume propriu și desemnând un stil decorativ de vestimentație caracterizat prin aplicarea unor galoane transversale la butoniere, specific zonei orașului german Brandenburg; iar *găitan, coadă, călțun* sunt calcuri semantice, adică termeni existenți deja în limbă, dar cărora li s-a atribuit un sens nou, după modelul corespondentului său străin.

Având în vedere preferința noastră față de hypertext, credem că indicarea relațiilor de sinonimie (p. 329-333) reprezintă o altă modalitate de a indica posibile legături lexicografice, care sunt un fel de linkuri. În același scop, autoarea discută numeroase probleme teoretice ale definirii lexicografice în terminologia modei (aspect deosebit de important și în teoria hypertextului ca obiect de studiu al lingvisticii) (p. 337-347). Din *Concluziile generale asupra caracteristicilor vocabularului românesc al modei vestimentare feminine din secolul al XIX-lea* desprindem următoarele cele mai importante rezultate:

1. Proporția împrumuturilor se repartizează astfel: cca 300 de termeni sunt de origine franceză, ceilalți cca 50 fiind de alte origini: 12 sunt moșteniți din la-tină (*cămașă, capăt, ciucure, doliu, îmbrăcăminte, încălțăminte, jos, mânecă, pană, sac, spate, umăr*), 10 împrumuturi provin din limbile slave (*caravan, clin, colt, manta, obinzea, poală, podgalț, rufă,* șapcă, în *verif*), 8 termeni provin din italiană (*capelă, gheată, calță, pălărie, scarpă, stofă, strai, ținută*), 9 provin din germană (*fald, pantof, rochie, sacou, spențer, șlep, șnur, șorț, șpalet*), 8 au origini în neogreacă (*buzunar, cordea, fiong, fundă, fustă, peplum, sculă, tăblie*), 4 provin din turcă (*ciorap, fes, găitan, papuc*), 4 sunt de sorginte maghiară (*cizmă, guler, panglică, rujă*). Din numărul total, 178 de termeni s-au fixat definitiv, 138 de cuvinte sunt neologisme efemere, 120 dintre neologisme nu sunt înregistrate de lexicografia epocii, iar circa 50 de termeni din totalul împrumuturilor sunt reprezentați de xenisme (p. 351).

2. Autoarea a semnalat sensuri mai puțin cunoscute ale unor cuvinte, cu caracter temporar sau stabil, nefiind înregistrate în lexicografia românească, de exemplu: *amazoană* (pană), *ampir, ancolură,* subst. *entre-deux, baghetă, baleieuză, bufetă, buion, busc, cometă, col, cuirasă, ghimpă, gigot, jaretă* etc.

3. S-au identificat cazuri de creații lexicale românești, până la proba contrarie, precum: *botinărie, căptușeală, bretea, capăt, cordea, sanda*.

4. Cercetarea sprijină lexicografia românească în atestarea unor cuvinte și sensuri, în îmbogățirea sensurilor, în precizarea unor etimologii sigure ale unor accepții, în studiul definiției și în elaborarea unor lucrări-tezaur.

5. Majoritatea unităților neologice aparțin unui lexic francez, sensul restrâns al împrumuturilor nu putea fi dedus fără recurs la definiție sau la surse explicative din domeniu pentru cititorul necunoscător al acestei limbi.

6. Limba română s-a aliniat la limbajul specializat internațional prin neologismele care fac parte din codurile de circulație internațională (internaționalisme).

7. Neologismele au intervenit calitativ în planificarea, normarea și codificarea lingvistică.

8. Vocabularul modei feminine este complet redimensionat. Noua terminologie, cu material morfematic și semantic românesc, aduce schimbări lingvistice care racordează civilizația românească la comunitatea conceptuală de tip european, dovedindu-se importanța în menținerea unei sincronii prin contacte între diferite popoare (p. 350-355).

Acest glosar reflectă procesul de emancipare feminină prin permanentul apel la lexicul vestimentar masculin, chiar militar și sportiv, care inspiră moda feminină a vremii, fapt imposibil în perioada anterioară epocii studiate.

Sintetizatoare, ampla Anexă încorporează 6 liste din corpusul lexical al lucrării, și anume: 1. Variante lexicale; 2. Lexeme și accepții neînregistrate în lexicografia română veche (120); 3. Efemeride (138); 4. Concepte stabile (179); 5. Termeni de croitorie (76); 6. Periodizarea atestării termenilor din corpusul lexical de modă vestimentară feminină din secolul al XIX-lea (358).

Datorăm deci cronicarilor de modă (care practică o activitate similară cu a cronicarilor de carte/de teatru/ de cinema/de sport etc.) consemnarea istoricului și a traseului terminologiei vestimentare, înregistrate acum într-un studiu serios documentat la distanța de peste un secol. Unica obiecție pe care o avem în legătură cu imaginile de epocă selectate se referă la imposibilitatea de a desluși rapid care element vestimentar este ilustrat. Așteptăm cu mare interes o ediție în variantă electronică, precum și varianta color a imaginilor, care ar pune în valoare și mai mult eleganța și stilul inconfundabil al modei secolului care a lăsat urme clare, intertextuale, în moda timpurilor noastre. O versiune în 3D, cu linkuri spre Wikipedia și/sau muzeele virtuale, ar putea adăuga un grad și mai mare de noutate prin accesarea rapidă și vizualizarea instantanee a informației.

EXPRESIA RĂULUI ÎN POEZIA LUI ANDREI ȚURCANU

Doctorand **Constantin IVANOV**
Institutul de Filologie

THE EVIL'SEXPRESSION IN THEPOETRY OF ANDREI ŢURCANU

Summary. This article examines the evil'sproblem reflected in some poems from the anthology of Andrei Ţurcanu, *Zăpezi în august*, published by Gunivas Publishing House, 2015, referring to some representative poetic texts such as „Ceas rău", „Dogma", „Oarecum crez", „Destin întors", „Libertatea ultimă", „Sara pe deal", „Toi", „Catabasis" and other. We noticed that in the poetic universe of Andrei Ţurcanu, in some degree, everything is backwards/shifted, disfigured, inverted, mutilated, crazy, consequently Humanreceives negative values; Life is always under the menace of the evil, in other words, a failure; Good is getting perverted; The living becomes an illusion and the Sacred– deformed.

Keywords: evil, the possible evil, the substantial evil, the good, the poetic/lyrical self, ontological, existential.

Rezumat. În articolul dat am analizat problematica răului reflectată în unele poeme din colecția antologică de poezii semnată de Andrei Țurcanu, *Zăpezi în august*, apărută la Editura „Gunivas", 2015, referindu-ne la textele poetice reprezentative, cum ar fi „Ceas rău", „Dogma", „Oarecum crez", „Destin întors", „Libertatea ultimă", „Sara pe deal", „Toi", „Catabasis" ș.a. Se constată faptul că în universul poetic al lui Andrei Țurcanu într-o oarecare măsură totul este pe dos / întors, schimonosit, inversat, mutilat, smintit, în consecința cărora, *Umanul* preia valori negative; *Viața* este mereu sub amenințarea celui rău, adică un eșec; *Binele* ajunge să fie pervertit; *Viul* devine o iluzie, iar *Sacrul* – deformat.

Cuvinte-cheie: răul, răul posibil, răul substanțial, binele, eul poetic/liric, ontologic, existențial.

Există în poezia lui Andrei Țurcanu un *eu* ajuns în centrul unei lumi contaminate de răul ontologic. Un rău unde momentul (clipa), cuantificat de ceea ce numim a fi „timpul", se desprinde din armonia Creației și preia valori ale hazardului, transfigurat într-un „ceas rău", prefigurând haosul ontologic. „Ceas rău", expresie care, de altfel, devine titlul unei poezii, concludentă în ceea ce privește reflecția și percepția răului, este clipa nefastă unde binele-i în stare de repaus, nu mai e productiv sau nu se mai produce: „Dumnezeu uneori obosit / ca un om ațipește într-o rână, / cel viclean sumețit, dichisit, / din amurg vâră-un corn în lumină" [1, p. 145].

Activarea răului în urma neproductivității binelui, „Dumnezeu uneori obosit / ațipește într-o rână", denotă în fond una dintre condițiile sine-qua-non ale ființării răului. Iar ceasul în care sunt declanșate forțele răului, unde Dumnezeu, adică binele suprem / ontologic ațipește uneori, indică faptul că acest ceas al răului se repetă, fie că asemenea situație se produce aleatoriu, fie că se iscă periodic precum presupunea Nietzsche în *Ecce homo*. După filozoful german, neproductivitatea lui Dumnezeu se repetă la fiecare a șaptea zi: „Dumnezeu însuși a fost acela care la capătul zilei de muncă s-a așezat ca șarpe sub arborele cunoașterii: se odihnea de faptul de a fi Dumnezeu… Făcuse totul prea frumos… Diavolul nu este altceva decât lenevia lui Dumnezeu în fiecare a șaptea zi" [2, p. 64]. Starea primordială a universului este Binele într-o geneză perpetuă. Intrat în repaus, acesta oferă Răului posibilitatea originării.

Să remarcăm, binele nu este învins ci doar a ațipit: se odihnește de a mai fi binele transcendent. Ațipirea lui Dumnezeu „într-o rână" pune în lumină un aspect relevant în ceea ce privește principiul ce condiționează venirea „ceasului rău". Prin expresia *a ațipi într-o rână*, existența binelui trece pentru o clipă în absență. Dumnezeu, expresia ontică a binelui, în oboseala sa de a mai fi Dumnezeu, este comparat cu o stare firească a omului, „Dumnezeu […] / ca un om ațipește". Această oboseală (umană) a lui Dumnezeu trece în neexercitarea însuși a lui Dumnezeu și respectiv a binelui substanțial (ipostas), timp în care forța celui „viclean sumețit (și) dichisit" străpunge *lumina* într-un început de haos. Ordinea firească a lucrurilor este dată peste cap tocmai de oboseala lui Dumnezeu de a mai fi ca atare.

Ațipirea Creatorului din primul catren al poeziei devine în cel de-al doilea catren un somn adânc: „Doarme Tatăl adânc ca un prunc, / un țăran parcă e în amiază". Comparațiile somnului lui Dumnezeu cu somnul unui prunc și respectiv cu cel al unui țăran în amiază sugerează o discretă empatie a eului liric cu Creatorul, un sentiment omenesc de înțelegere a „oboselii" Sale după imensul efort al Creației. Mai mult nicio explicație și nici vorbă de vreo acuză. Vocea lirică intră imediat în ritmul trepidant al agitației de care e cuprins universul în lipsa principiului ordonator primordial odată cu înstăpânirea în lume a lui Micotel. Spre deosebire de Dumnezeu care este Cuvânt, Verb, acesta „mână verbele în antifrază". Potrivit

DEX-ului, antifraza este o figură prin care o locuțiune, o frază este enunțată pentru a exprima un sens contrar celui obișnuit. Prin urmare, scopul diavolului este să întoarcă totul pe dos, să nege, să facă ca toate să meargă în răspăr, ca toate să contravină armoniei Creației, legilor ei firești.

Odată ce un ciclu al metamorfozei ia sfârșit, este reluată imaginea inițială a Dumnezeului adormit, având drept consecință instaurarea unei lumi înăbușite de haos și sminteală. Ceasul în care Dumnezeu a ațipit trece spre finalul poeziei într-o perioadă nedeterminată de timp: „Dumnezeu tot mai doarme". Ceasul rău nu mai este măsurat cu măsură omenească, acesta parcă nu se mai sfârșește. E asemenea celebrei afirmații a lui Petru că „Pentru Domnul, o zi este ca o mie de ani, și o mie de ani sunt ca o zi" (2 Petru 3:8). Timpul pentru Dumnezeu în accepția biblică este disproporțional cu timpul măsurat de către om, el este în afara acestui timp supus unei existențe finite. Astfel putem înțelege de ce poetul admite că somnul lui Dumnezeu durează prea mult: „Dumnezeu tot mai doarme. În lume / e sminteală, e somn, e beție…". Poetul redă un ciclu universal de transformare a răului, dintr-un rău posibil (ontologic) în unul substanțial (ipostas), cu un „Micotel cu cimotia-n crug", și cu efectele ființării răului universal: *sminteala*, *somnul*, *beția*.

Gravitatea problemei răului ia amploare, sugerat de altfel de dezmățul declanșat de Micotel în univers: „O mazurcă începe atunci, / frenezii de lascive cadâne, / cazaciocuri cu ochii bulbuci, / spăimântoaice de zgârciuri bătrâne". Această dezlănțuire a răului se desfășoară parcă într-un dans aproape ritualic de la care are să succeadă o scufundare a universului într-un rău, și respectiv o expansiune agresivă a sa. Ființa Universului este devorată, iar acesta, găurit, rămâne doar cu „boala": „Universul se zbate-n delir, / numai găuri îi este tocmeala, / măduvi dulci, sucuri tari, sfântul mir / curg, se scurg și rămâne cu boala".

Boala e cauza suferinței potențiale, pe care eul liric o trăiește fără a mai avea speranța unei apocatastaze. Pentru că acest eu, devenit până la urmă apoteozat, este pus în situația unei confruntări directe cu nonesența, cu abisul: „când o pândă se-ncuibă în fire / și o frică încalecă glasul, / și e Nimeni, și e Nicăiere". E starea circulară a lucrurilor, a timpului, a totului ce se repetă la nesfârșit, a omului care îngână cuvintele cu frica de a se confrunta cu acest Nimeni și Nimic. Frică vine de fapt din imposibilitatea confruntării directe cu transcendența. Or, dacă această transcendență e „nimic" și „nicăire" nu se poate realiza o contopire a ființei cu „Universul (ce) se zbate-n delir". Emil Cioran explică foarte bine în *Demiurgul cel rău* că de fapt frica „vine din neputința de a fi în unitate spirituală cu Totul, de-a ne topi, de a ne pierde în el; ea întrerupe fluidul ce trece din lume în noi, din noi în lume, și dacă ne înlesnește reflecțiile e doar spre a le înfrânge mai bine elanul; în fiecare clipă, ea (frica) trezește spiritul la realitate" [3, p. 55].

Regresul universal succedat parcă la nesfârșit din rău în mai rău, și pe care eul liric în intimitatea sa ființială îl trăiește cu înfrigurare, îl aduce pe acesta până la locul primordial al Raiului și al Pomului Vieții, de altfel, poate fi văzut ca un Centru al ființei, unde răul cu binele sunt Una: „Pomul Vieții, bătut cu măciuci / într-un ritm al belșugului-har, / se-ncovoaie în cruci, multe cruci, și îneacă flămândul tartar" – contopirea contrariilor într-o matrice existențială. Datorită acestei contopiri, poetul poate să salvgardeze însăși dezvăluirea experienței, iar trăirile eului liric sunt transpuse din vacarmul pervertirii universale într-o acceptare în interiorul propriei ființe a răului posibil. Or, tocmai pustnicul ce se pune chezășie în pustie este rezultatul devenirii ființiale ale unui eu suprasensibil în care poetul se regăsește și cu care se identifică: „Doar un pustnic cu vorbe molcome / chezășie se pune-n pustie". Ei bine, acest pustnic cu armele pe care le are asupra sa, precum sunt „vorbele molcome", se opune răului ontologic ce-a pervertit întreaga creație divină. Vorbele molcome izvorâte dintr-o lungă contemplare a experiențelor metafizice ale pustnicului, substituie logosul mitic, singurul capabil să restabilească echilibrul și armonia dereglată de lucrarea nefastă a răului: „Numai aură-n schit – legământul / să vegheze-ntre noi și vecie, / numai gândul din murmuru-i, blândul, / și-o strunită-n amin veșnicie". Blândețea pe care pustnicul o manifestă slujește drept mărturie a apoteozării lui, dovadă fiind acest vers: „Numai aură-n schit – legământul", lucru fără de care nu poate fi realizată comuniunea pustnicului (poetului) cu lumea metafizică, prin strunirea tuturor contrariilor întru „amin veșnicie", adică *ab eterno*.

În același context sesizăm că poezia „Ceas rău" nu e altceva decât transpunerea în versuri a tragediei cosmoteandrice, unde sunt revelate în expresii poetice declanșarea răului latent, de la un rău posibil (ontologic), la un rău substanțial (ipostas), ce a compromis atât actul creației, cât și creația însăși: „Universul se zbate-n delir, / numai găuri îi este tocmeala". După un model contrapunctic, poetul urmărește nu doar problema ființării răului în univers, ci și drama ființială a creației, care fiind lipsită de principiul binelui este nevoită să îndure „puzderia lumii" ce se află într-un regres. Mai mult, poemul este și o reflecție escatologică asupra devenirii unui eu ce poate să reconcilieze în sinea sa răul printr-un legământ ce-l va obliga să vegheze între creație și veșnicie.

O cu totul altă posibilitate de ființare (originare) a răului, o regăsim în „Dogma”. Poezia este o transpunere a unui algoritm poetic ce se angajează într-o succesiune inversă (ceea ce trebuie să fie sfârșit devine început, sugerat de versul: „La început a fost punctul…”). Acest punct nu este și nici nu reprezintă răul, ci doar un principiu al cărui natură de autooriginare poate lua o formă sau alta de devenire, fie un bine sau un bine capabil să fie pervertit tocmai în procesul de a se transsubstanția în materie. Nu în zadar acest „punct” „a înfulecat la repezeală / virgulele și semnele de întrebare”, devenind astfel o constantă, prin care se impune în mod imperativ între început și sfârșit, reprezentată de altfel de imaginea biblică a primei și ultimei litere din alfabetul grecesc – „Alfa și Omega”.

Prin urmare, acest adevăr, iscat dintr-un punct sau o dogmă, are în faza lui incipientă o motivație a binelui, de a stabili, e adevărat, în mod abuziv, o ordine în afara căreia nimic nu poate lua ființă „ori a se întâmpla” contrar acestui adevăr prestabilit. Poetul nu exclude această posibilă latură bună a răului suprem, exprimat în mod poetic printr-o dogmă *unică* și *indivizibilă*, și pe care omul îl pervertește până la demonizarea acestui adevăr. În acest sens Nikolai Berdiaev explică foarte bine tendința omului de a schimba ceva bun în rău, dar și falsa iluzie că răul pe care îl comite are în sine un scop altruist: „Nimic nu e mai dificil pentru om decât să primească în el libertatea adevărului și să-i rămână fidel. Gândurile i se tulbură și inima i se înflăcărează. Răul la care a recurs îi pare a-l săvârși în numele binelui” [4, p. 175]. Datorită acestui raționament, am evitat să considerăm ca fiind rău atât termenul „dogmă” ce s-a impus ca un „Adevăr absolut”, cât și „punctul” de la care a fost generat acesta. Or, dogma, ca formă totală de reprezentare a unui adevăr, este percepută de către poet nu în sensul primar sau religios al înțelegerii lui, ci cu sensul pe care îl capătă după ce ea (dogma) a fost instituționalizată și pe care oamenii în zelul lor au început s-o impună ca măsură (restrictivă) a toate. În opoziție cu aceasta, în poezia „Dogma” observăm drama adevărului/dogmei neinstituționalizate, pe care poetul îl asociază cu binele: „Gloaba adevărului de toate zilele / ferestruită pe dinăuntru de naivele sfieli ale probei contrarii / socoti că reprezintă o primejdie publică. / În consecință // cu nesfârșita blândețe paternă de care era capabil / a decretat instituirea unei măsuri punitive excepționale – / reeducarea forțată prin muncă. // «Adevărului să i se pună un sac în cap / să fie înhămat la roată și pus să calce lut pentru chirpici!»”. Noua ordine zugrăvită în această poezie este angajată într-o luptă acerbă cu „Gloaba adevărului de toate zilele”. Așadar acest adevăr, neorânduit și neprotejat de vreo autoritate, constituie în fond singurul adevăr autentic, „Dreptatea”, care în bunele ei intenții se bagă „peste tot cu smiorcăielile ei umaniste”.

Odată ce binele a fost scos în afara potențialității sale începe de fapt adevăratul masacru împotriva firii. *Noua Zidire* a lumii, după modelul facerii primordiale, constituie până la urmă o copie schimonosită a acesteia [5, p. 197], în care nimic nu se mai întâmplă, iar dacă nimic nu se mai produce, atunci chiar răul este cel ce intră în delir: „Drăcie! – parcă nu ș-a întâmplat nimic… Dar / *Asta* pare să nu mai aibă capac. / *Asta* pare să nu mai aibă capac. / *Asta* pare să nu mai aibă capac”. În societatea totalitară creată de dogma impusă cu violență, pentru poet totul se identifică și se raportează la răul devenit absolut, iar tot ce se pare că există în afara acestui absolut este doar frica de a se întâmpla ceva. Astfel poezia „Dogma” sugerează până la urmă un model universal de pervertire a umanului, dar și de ipocrizie constantă în care societatea se complace și devine complăcută. Răul total este cel de la sfârșitul poeziei și acesta este frica de imprevizibil. Pentru crearea unei societăți totalitare este nevoie de un control absolut, datorită căruia apare tocmai frica de a se întâmpla ceva ce nu poate fi controlat, o frică care devine în cele din urmă aproape patologică. Iar faptele care totuși ar putea să se producă devin practic clișee marcate de neverosimilitate, unde ordinea totală este compusă din elemente previzibile și controlate patologic de Adevărul Absolut, devenit *dogmă*.

Prin urmare, răul absolut reprezentat de dogma oficializată, pervertită de politic, rămâne a fi în percepția eului liric o imitație a unui crez mutilat, restrictiv, iar rânduiala ce se vrea a fi totală devine un principiu în ritmul căreia se mișcă orice și oricine: „A întors ceasornicul Existenței-Reflexului-Condiționat / după ticăitul căruia se potriveau, în sfârșit, toate: / ardorile, nunțile, nașterea pruncilor / dar, mai ales, moartea”. În altă poezie, „Oarecum crez”, din volumul *Isus prin miriști* (2006), „dogma” ajunge să fie chiar un crez total, adică o manifestare profundă de adorație a individului din societatea totalitară, față de principiul ce guvernează. Aici eul liric se aliniază, cu o abia perceptibilă ironie, adorației colective în care este exprimată loialitatea față de sistem după modelul crezului creștin adoptat de Primul Sinod Ecumenic de la Niceea în 325 d. H. [6, p. 414-415], cu un profund intertext alimentat din limbajul religios: „Credem în (dumne) zeul nostru, unul adevărat, / carele ni se dă pe cartelă în fiecare săptămână în porție z(s)ilnică, / credem în puterea și dreptatea arhanghelilor săi ireductibili, / arhangheli de stânga – arhangheli de dreapta, / păstrători cu strășnicie ai Legii Dint(e)âi, / în serafimii bucălați, carii cu lauda Lui pre laudă calcă, / în plutonul de

execuție al îngerilor fără de îndurare / credem cu toată osârdia și neprihănirea. Credem în fiul / care a purces din sfântul duh al Dogmei".

Modul în care crezul devine o mărturisire a felului de a fi al individului, care este nevoit să accepte ritmul dictat de ordinea totalitară, nu poate și nici nu rămâne o experiență autentică și sinceră față de ceea ce se vrea a fi totul și în toate. Eul poetic înțelege că îi sunt distruse toate șansele de a mai deveni el însuși, adică de a se forma într-o expresie individuală, iar crezul lui se limitează la o „lecție aspră de pedagogie punitivă". Timp în care pentru a se putea identifica cu marea colectivitate trebuie să creadă „în tăria jertfei de sine", fără de care nu poate fi posibilă „iubirea maselor față de Atotțiitorul". În procesiunea de aliniere a maselor în mărturisirea aceluiași gând și faptă la unison, eul poetic ia, în subsidiar, o atitudine total opusă față de această manifestare. Acesta trăiește mai degrabă o dramă, un dezacord de principiu cu „crezul" colectivității din care face parte. Or, întregul poem „Oarecum crez" este în fond o ironie față de dimensiunea ce se vrea a fi sacră a individului, dar și a relației acestuia cu falsa transcendență totalitară. Înlocuind crezul autentic care trebuie să irupă dintr-o profundă experiență mistică a individului cu cel impus, poetul duce până la ridicol așa-zisele valori din societatea totalitară. Iar prin „Amin"-ul (așa să fie) de la sfârșitul poemului el sugerează nu atât paralelismul de fond al crezului autentic, care se încheie tot cu celebra formulă de „Amin", ci neputința ca acest fals crez, devenit un rău absolut, să fie schimbat sub nicio formă. Așa că încuviințarea colectivă „așa să fie", „Amin", rămâne a fi o împăcare hotărâtoare cu factorul extern, dar și o acceptare în sine a lucrurilor ce nu pot fi schimbate.

Marea dramă ce cade pe umerii eului poetic este aceea de a-și da consimțământul, smuls parcă din adâncul unui sine aflat mereu în contact cu dezumanizarea, de a exista într-o lume redusă total la limita subexistenței, obligat, parcă la nesfârșit, să-și accepte „destinul întors" peste care din nefericire a dat: „trăim în pai, murim în vis / între permis și interzis. / Destin buimac, destin buimac, / copil scăldat în basamac, / ce unii fac, alții desfac" („Destin întors"). Așa că formarea unui eu angoasat de răul sub diferitele lui forme, nu face decât să accentueze o profundă deziluzie a propriilor trăiri sincronizate printr-o simpatie arhetipală cu soarta țăranilor unde „Ceasul cel rău, Doamne, mereu, (le) ticăie-n prag". O soartă în care „Ei străveziii, ca de florii o lumânare, / pâine se fac, piatră se fac și vinerea steag: / mâinile (îi) dor, oasele (îi) dor, sufletul (îi) doare…" („Țăranii"). Din nebuloasa stare euforică trăită în intensitate, eul poetic asistă la identificarea nonsensului unei existențe marcate de pe de-a întregul de forțele răului, unde firescul ia forma nefirescului, și ne-orânduirea suprimă orânduirea: „În toamna de aur un prunc-abandon / dospește o-ntoarsă pe dos rânduială, / o țiclă acidă, un moale flegmon, / o lume cu capul pe nicovală", („O lume de-a-ndoaselea"). Într-o asemenea orânduire poetul nutrește un ultim sentiment, și anume cel al descătușării totale, unde tot ceea ce îl leagă de această existență să poată accede la o „ultimă" libertate: „Să lași în urmă trecutul / ca pe-o cămașă de șarpe / din care te-ai rupe într-o dimineață – evanescent și ușor – / și să pleci pentru totdeauna / să evadezi împreună cu îngerul / care de atâta amar de vreme te așteaptă cuminte la prag. / Atâta libertate mai ai." („Libertatea ultimă").

Această ultimă libertate îi permite eului poetic de-a trece dincolo de realitatea peste care răul a pus stăpânire prin acceptarea în plan ontologic a ruperii de materia ce-a putut face posibilă propria-i ființare. Prin urmare, libertatea, sau cum o numește poetul, „libertatea ultimă", este acceptată ca un dat fatal, și nicidecum ca o necesitate la care să aspire. Ea este asumată ca o izbăvire, singura posibilă și acceptată cu resemnare. De altfel, libertatea, după cum spune Luigi Pareyson, „Nu poate fi primită decât chiar executând-o, iar actul de a o exercita nu e posterior actului de a o primi, ci e chiar acel act însuși, adică este acolo o coincidență între actul prin care libertatea începe să fie și actul prin care e primită" [7, p. 17].

Odată ce eul liric tinde să accepte libertatea ca pe un dat, libertatea în momentul executării ei devine pentru poet o eliberare totală, nu doar de propriile limite, ci și o eliberare de sub răul ce i-a instrumentat propria-i existență. O existență care îl face să exclame în final: „să evadezi împreună cu îngerul / care de atâta amar de vreme te așteaptă cuminte la prag. / Atâta libertate mai ai". Izbăvirea dar și libertatea de a-și accepta izbăvirea este parcă vegheată și așteptată în același timp de o ființă ce se află într-o altă dimensiune a existenții sale. Această ființă, pe care poetul o numește „îngerul care de atâta amar de vreme te așteaptă cuminte la prag", nu se implică sub nicio formă în această „libertate ultimă" pe care o mai are eul liric. Așteptarea cuminte în prag a îngerului este condiționată de principiul *liberului arbitru*, care are grijă ca acest act final al eliberării să fie într-adevăr o intrare în esența primirii dar și a acceptării libertății ca libertate, și de ce nu, ca libertate primordială. Iar trecutul pe care eul poetic și-l dorește a-l lăsa în urmă, nu este altceva decât conștientizarea propriului tragism, al dramei unei existențe stăpânite de forțele răului. Ruperea din acest rău torturant reprezintă ultima șansă a eului liric de regăsire a eului într-un bine indivizibil cu binele suprem, dar și cu propria sa transcendere.

O șansă legată în mod direct cu cel ce se află în afara existenței posibile, Domnul, căruia Andrei Țurcanu îi adresează în „Sete" din volumul *Cămașa lui Nessos* o ultimă rugă. E o rugă dominată în fond de aceeași năzuință de eliberare de sine a eului liric, evocată tot ca pe o ultimă fază a existenței sale terestre: „într-un sâmbure-ascuns, să-mi ard lutul / răsuflet curat, mlădiță a orei de mâine – / peste fețele strâmbe să trag / de lotos cortine".

În poemul „Sara pe deal", poetul ilustrează, ce-i drept sub proiecția unei viziuni profetice, atmosfera dezolantă a unui univers ce-a fost mutilat de răul ontologic, care nu are nimic din atmosfera pe care ne-o promite titlul eminescian. Ba chiar este o răsturnare a unei liniști și ordini primordiale, o răsturnare trăită de eul poetic în intensitatea ei până la cele mai înalte cote, până la o declanșare a pervertirii totale, a universului și a propriei expresii existențiale: „Cocoși răgușiți se aruncă în cenușa apusului / pe dealuri nourii dospesc un gri fără capăt / ochiul lunii șasiu se pierde în smârcuri / lumea e veștedă pe fețele pruncilor / prin ceruri se plimbă păuni fără coadă / fructul lumii pălește / mana plaiului piere suptă de o tulbure vrajă". Atmosfera apocaliptică este declanșată în plan ontologic dar resimțită în plan existențial de „o tulbure vrajă" ce a supt mana plaiului. În ceea ce privește atmosfera degradantă sugerată în acest poem, criticul Alexandru Burlacu face următoarea remarcă: „Spațiul sacru, frumusețea divină, dar nu numai din «sara» eminesciană, sunt amenințate de forțele malefice, omniprezente în peisajul degradat, terifiant. Un «rău» ontologic, simbolizat printr-o «tulbure vrajă», se întinde ca o caracatiță, acoperind, înghițind mana, puterea vitală a acestui «picior de plai»" [8, p. 175]. Or, această imagine, unde viul devine estropiat, reprezintă de fapt realitatea însăși din cadrul căreia eul poetic face parte. Iar ceea ce a fost cândva o gură de rai este sub totala dominație a răului reprezentat de „invizibilul vierme". Astfel atmosfera paradisiacă este perturbată de acest „invizibil vierme" venit să ia în stăpânire „gura de rai", adică spațiul sacru. De altfel, „În evoluția biologică, viermele marchează etapa premergătoare disoluției și descompunerii" [9, p. 1011], ceea ce constituie de fapt demersul poetic al lui Andrei Țurcanu, în care sacrul și sacralitatea sunt supuse unui proces de deformare a ceea ce reprezintă în plan arhetipal elementele primordiale în toate formele vieții, devenind astfel imagini „întoarse pe dos".

După cum am observat, în universul poetic al lui Andrei Țurcanu mereu ceva este pe dos/întors, schimonosit, inversat, mutilat, smintit. „Umanul" preia valori negative, „Viața" este mereu sub amenințarea celui rău, adică un eșec, „Binele" ajunge să fie pervertit, „Viul" devine o iluzie, „Sacrul" este deformat. În schimb „Moartea" este o inevitabilă izbăvire, „Răul" din unul posibil devine unul imanent, adică nedeterminat de o cauză anume, „Profanul" este aprioric și totodată ceva firesc, „Umanul" poate exista doar prin reflecția dezumanizării, iar „Omul" pare a fi „adevăratul haos continuu" („Toi"). Poetul zugrăvește o nouă față a ordinii firești a lumii ce poartă accentele unei nelumi. Chiar dacă această nouă imagine se preschimbă în ceva nefiresc/straniu, totuși ea mai ademenește: „cuvinte rostogolindu-se-n muțenia dintâi. // Înfășat în cataracta cerului putred de toamnă / Dumnezeul părinților doarme somn greu. // O frumusețe stranie ne-încearcă, ne sfâșie / o frumusețe oarbă ne răpune." („Catabasis"). Noua față a lumii pe care poetul o contemplă devine posibilă tot datorită principiului neproductiv al lui Dumnezeu („Dumnezeul părinților doarme somn greu"), iar frumusețea ce se dezlănțuie este întoarsă, cu tentă demonică, care poate fi în stare nu numai să pună la încercare, adică să ispitească (să se lase a fi contemplată), ci să „sfâșie", să „răpună". Odată cuprins de această frumusețe *stranie* și *oarbă*, eul poetic nutrește o obsesie oarecum afurisită față de lucrurile întoarse, unde până și poemul îi ia ființă tot în urma unui proces răsturnat și alimentat în același timp din bezna ce stăpânește abisurile: „Alb peste alb în albul mai pur / al unui alb fără margini. / Încremenită bezna Nimicului în uitare de sine. // Un ochi în adâncuri se deschide alene. / Pura voluptate declanșează Poemul, despărțirea / niciodată dusă până la capăt a luminii de întuneric." („Poemul"). Iar lumea poetului văzută prin „oglinda opalină", adică nelumea, capătă o oarecare așezare întru cuviință a orânduielii pe care și-o plăzmuiește de unul singur: „Cu o limbă de plumb în gură / întorc cuvintele / în strunga unei litanii austere de slavă și îngăduință" („Limpeziri").

Așadar, poezia lui Andrei Țurcanu este de fapt o întâlnire, atât în expresia poetică, cât și în cea arhetipală, cu un rău posibil (ontologic), devenind în plan existențial o succesiune de efecte pe care eul liric este nevoit să le trăiască sau să le înfrunte. Prin declanșarea și expansiunea sub diferitele expresii ale răului precum sunt *sminteala*, *beția*, *ura*, *minciuna totalitară*, au marcat demersul poetic al lui Andrei Țurcanu, al cărui *eu liric* este obligat, parcă la nesfârșit, să-și accepte „destinul întors". Marea tragedie ce se resimte în această poezie poartă un puternic impact ființial, și pe care eul poetic este nevoit să-l (re)trăiască ori de câte ori intră în contact cu elementele ce dezumanizează și mutilează chiar întregul univers. Un univers în care sacrul și sacralitatea sunt supuse unui proces de deformare a ceea ce reprezintă în plan arhetipal elementele primordiale în toate formele vieții, în care imaginarul paradisiac devine încontinuu o lume „întoarsă pe dos".

BIBLIOGRAFIE

1. Ţurcanu A. Zăpezi în august. Chişinău: Gunivas, 2015, 380 p.

2. Nietzsche F. Ecce homo. Cum devii ceea ce ești. Traducere de Liana Micescu. București: Centaurus, 1991, 78 p.

3. Cioran E. Demiurgul cel rău. Traducere din franceză de Emanoil Marcu. București: Humanitas, 2017, 159 p.

4. Berdiaev N. Spirit și libertate: Încercare de filozofie creștină. București: Paideia, 1996, 424 p.

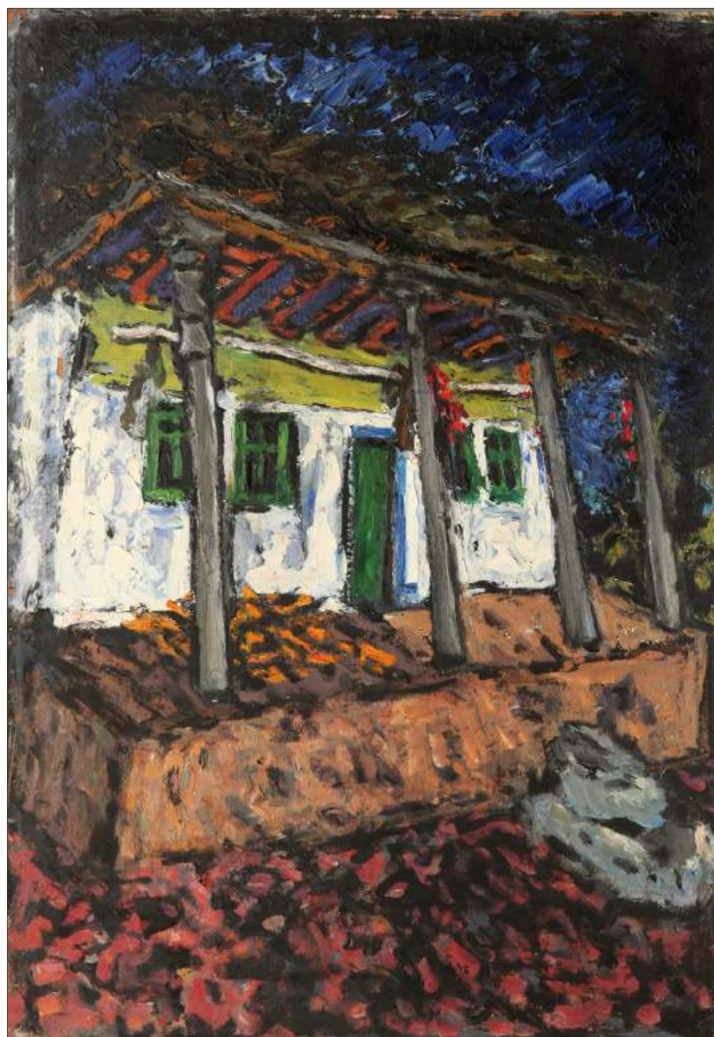
5. Grati A. Cronici în rețea: metaliterature.net. Iași: Junimea, 2016, 209 p.

6. Ryrie Charles C. Teologie elementară. Dallas, Texas: BEE International, 1993, 588 p.

7. Pareyson L. Ontologia libertății. Răul și suferința. Traducere de Ștefan Mincu. Constanța: Pontica, 2005, 477 p.

8. Burlacu A. Poeții și trandafirul: eseu despre generația „ochiului al treilea". Iași: Junimea, 2018, 207 p.

9. Chevalier J., Gheerbrant A. Dicționar de simboluri: mituri, vise, obiceiuri, gesturi, forme, figuri, culori, nume. Traducere de Micaela Slăvescu, Laurențiu Zoicaș, Daniel Niculescu ș.a. Iași: Polirom, 2009, 1072 p.



Ada Zevin. *Casă bătrânească*, 1965, ulei, carton, 70 × 50 cm

CU PRIVIRE LA NECESITATEA UNEI STRATEGII NAŢIONALE DE FORMARE A VORBITORULUI CULT / INDEPENDENT DE LIMBA ROMÂNĂ

Doctor în pedagogie, conferenţiar cercetător **Maria HADÎRCĂ**
Institutul de Ştiinţe ale Educaţiei

ON THE NEED FOR A STRATEGY TO DEVELOP EDUCATED / INDEPENDENT SPEAKERS OF THE ROMANIAN LANGUAGE

Summary. The article contains a brief analysis of the actual situation regarding the formation of the cultivated / independent speaker (for others than Romanian speakers) in Romanian, highlights the possibilities of pedagogical involvement at the level of the school curriculum. It also suggests the necessity of elaborating a national strategy regarding the strengthening of the status of the Romanian language through public programs, linguistic and educational policies.

Keywords: pedagogy, educational phenomenon, Romanian language, educational purpose, specific context, educated speaker, communicative competence, national strategy.

Rezumat. Articolul conţine o analiză succintă a stării de fapt în problema formării vorbitorului cult / independent (pentru alolingvi) în limba română, evidenţiază posibilităţi de intervenţie pedagogică la nivel de curriculum şcolar, sugerează necesitatea elaborării unei strategii naţionale privind fortificarea statutului limbii române, prin programe de stat, politici lingvistice şi educative.

Cuvinte-cheie: pedagogie, fenomen educativ, limba română, scop educaţional, context specific, vorbitor cult, competenţa de comunicare, strategie naţională.

1. Pedagogia, ca ştiinţă fundamentală a educaţiei, dialoghează permanent cu realitatea educaţională, o chestionează şi o analizează, utilizând în acest scop metode proprii şi un instrumentar investigativ specific (observaţia, experimentul, ancheta, studiul de caz etc.), prin intermediul cărora poate ajunge la cunoaşterea **stării de fapt într-un anume domeniu**, la identificarea problemelor cu care se confruntă domeniul respectiv, precum şi la stabilirea cauzelor ce au provocat aceste probleme, în vederea reglării-autoreglării domeniului pe care îl cercetează.

Având ca obiect al reflecţiei şi interogaţiei *fenomenul educativ* şi *datele empirice* despre acest proces, ştiinţa pedagogică nu se reduce numai la observarea a ceea ce există, ci insistă mai mult asupra a ceea ce trebuie făcut, pentru a determina *ceea ce trebuie să fie*, poziţionându-se permanent într-o perspectivă axiologic-normativă. Dat fiind că toate momentele procesului educativ au o conotaţie axiologică, deci şi intervenţia pedagogică trebuie să se întemeieze pe linii de forţă valorică.

Exigenţele de ordin axiologic sunt cele care ghidează orice încercare de a institui şi de a trasa finalităţile educaţiei. Ele conturează tipul de personalitate către care tinde o societate, la un moment dat, susţine reputatul pedagog ieşean C. Cucoş, precizând: „a face educaţie în perspectivă axiologică înseamnă a orienta procesul educativ pe traiectele cele mai profitabile sub aspectul eficienţei, a identifica sau exploata momentele didactice privilegiate, a răspunde la toate căutările prin cele mai bune alegeri, a stabili de fiecare dată o ierarhie de obiective variabile *hic et nunc*, a acţiona în numele unei ordini de priorităţi" [1, p. 181].

A acţiona în plan educaţional înseamnă a delibera asupra traiectului de parcurs, a tinde către un scop în condiţii date, înseamnă a identifica şi adecva mijloacele cele mai bune pentru atingerea scopului şi a introduce în realitatea educaţională o serie de factori care (auto)reglează acţiunea înspre finalităţile propuse [*idem*, p. 42]. Pe scurt, educaţia trebuie înţeleasă ca o acţiune care urmăreşte anumite obiective; în lipsa acestora, ea nu este decât absurditate şi agitaţie sterilă.

Plecând de la aceste reflecţii despre pedagogie şi educaţia orientată valoric, în cele ce urmează ne vom referi la una dintre valorile educaţionale de bază ale travaliului pedagogic – *formarea vorbitorului cult de limba română*, parte componentă a referenţialului axiologic construit prin curriculumul naţional şi prioritatea strategică proiectată pentru limba şi literatura română, disciplina cu numărul 1 în planul de învăţământ al Republicii Moldova, pentru a evidenţia unele probleme depistate prin intermediul activităţilor de cercetare pedagogică, dar, mai ales, în scopul avansării

unor sugestii de soluționare a acestora în vederea atingerii idealului propus.

2. În scopul identificării problemelor cu care se confruntă actualmente practica pedagogică în activitatea de formare a vorbitorului cult de limba română, precum și în dorința de a contribui la formarea-dezvoltarea efectivă a competenței-cheie de comunicare în limba română a elevilor, în 2015, Institutul de Științe ale Educației a elaborat proiectul de cercetare științifică aplicativă, intitulat **„Strategii pedagogice ale formării vorbitorului cult de limba română din perspectiva educației europene pentru limbi"**, prin care și-a propus să realizeze următoarele obiective:

- examinarea documentelor de politici lingvistice și educaționale, studiul practicii școlare pentru determinarea nevoilor de consultanță și asistență metodologică a cadrului didactic la formarea vorbitorului cult / independent (pentru alolingvi) în limba română;
- elaborarea modelelor, strategiilor pedagogice de eficientizare a formării vorbitorului cult de limba română, inclusiv a vorbitorului alolingv, prin învățarea unor discipline în limba română;
- valorificarea experimentală a modelelor și strategiilor pedagogice de eficientizare a formării vorbitorului cult / independent de limba română; de evaluare a competențelor comunicativ-lingvistice ale elevilor și a instrumentarului pedagogic aferent;
- sistematizarea rezultatelor experimentale și elaborarea recomandărilor practice de eficientizare a procesului educațional pentru formarea vorbitorului cult de limba română.

În conformitate cu aceste obiective ale proiectului, au fost analizate documente de politici lingvistice și educaționale (nivel național și internațional); a fost realizat studiul practicii pedagogice; au fost stabilite nevoile de consultanță și asistență metodologică ale cadrelor didactice în domeniul formării competenței-cheie *comunicarea în limba română*; a fost descris cadrul metodologic de formare a vorbitorului cult / independent de limba română și au fost determinate direcțiile de acțiune strategică ce urmează a fi întreprinse în acest sens, pentru ca **dezideratul de formare a vorbitorului cult al limbii române să devină realitate** chiar în condițiile sociolingvistice specifice Republicii Moldova.

Or, după cum s-a constatat, prin studii de analiză și sinteză [2], pentru educația lingvistică, dezideratul respectiv a fost formulat încă la sfârșitul secolului trecut, când se elaborau documentele de politici educaționale pentru reintegrarea învățământului în cultura națională (1995 – în Concepția Educației Lingvistice; 1997 – în primul curriculum de limba și literatura română) [3] și urmărit de atunci ca scop educațional de bază. Cu toate acestea, problema formării vorbitorului cult (vorbitori nativi și vorbitori alolingvi) până în prezent nu a făcut obiectul unei investigații pedagogice serioase. Prin urmare, la distanță de mai bine de 20 de ani, de când se aplică curriculumul respectiv în practica școlară, problema care s-a impus, pentru proiectul de cercetare derulat, a fost: **în ce măsură acest scop educațional a fost atins** și cât de eficient s-a dovedit a fi curriculumul aplicat în ceea ce privește formarea vorbitorului cult de limba română?

3. Așadar, formarea, încă de pe băncile școlii, a unor vorbitori culți / independenți (pentru absolvenții alolingvi) în limba română și, implicit, formarea-dezvoltarea competenței de comunicare corectă a elevilor în limba română (ca maternă / ca a doua limbă) reprezintă scopuri de politică educațională pentru învățământul secundar din Republica Moldova. Aceste finalități educaționale formulate explicit în Codul Educației și transpuse în curriculumul de limba română elaborat pentru clasele V – XII sunt urmărite de aproape două decenii, prin activitățile de predare-învățare-evaluare desfășurate la nivel de proces educațional, dar așa cum demonstrează practica vorbirii, aceste deziderate sunt departe de a fi atinse la modul general.

De menționat că în 2010, în scopul sincronizării cu politica educațională europeană, Ministerul Educației din Republica Moldova, la sugestia Institutului de Științe ale Educației, a inițiat o acțiune de restructurare a curriculumului școlar din perspectiva formării competențelor-cheie: comunicarea în limba română (ca maternă și nonmaternă/limbă de stat); comunicarea într-o limbă străină; competența digitală; competențe în matematică, științe și tehnologie; a învăța să înveți; competențe interpersonale și civice; competența culturală și interculturală; competența antreprenorială. Această listă de competențe-cheie, în care prima este competența de comunicare în limba română, figurează actualmente în toate curricula disciplinare, cu recomandarea ca profesorii de orice disciplină școlară să urmărească finalitățile respective în procesul de formare-evaluare pedagogică [4].

De la adoptarea competențelor-cheie ca finalități de bază ale procesului de învățământ au trecut opt ani, dar până la momentul actual nu a fost elaborată o strategie pedagogică privind implementarea acestei schimbări de paradigmă în procesul educațional sau o metodologie de integrare a competențelor-cheie la nivelul didacticii fiecărei discipline școlare, după cum nu a fost realizată vreo analiză sistematică la nivel național în ceea ce privește condițiile de implementare sau impactul acțiunii respective asupra formării efective a personalității elevului. Astfel încât se poate afirma

că această mişcare strategică a dezvoltării curriculare spre formarea de competenţe-cheie, inclusiv a competenţei de comunicare în limba română, a rămas o formă fără fond.

4. Plecând de la aceste insuficienţe de ordin conceptual şi metodologic, prin proiectul de cercetare ştiinţifică aplicativă „Strategii pedagogice ale formării vorbitorului cult de limba română din perspectiva educaţiei europene pentru limbi", au fost elaborate strategii, modele şi metodologii de formare a competenţei de comunicare a elevilor, întemeiate pe principii culturologice, pedagogice şi lingvistic-comunicative, care au în vedere *inovarea* demersului pedagogic şi *eficientizarea* activităţii de formare-evaluare a competenţei de comunicare în limba română prin valorificarea proiectării *inter-* şi *transdisciplinară* a conţinuturilor curriculare.

Experimentul pedagogic efectuat în scop de validare a produselor ştiinţifice realizate a demonstrat că modelele şi metodologiile elaborate din perspectivă inter- şi transdisciplinară contribuie la eficientizarea activităţii de formare a vorbitorului cult / independent de limba română şi pot fi operaţionalizate la nivelul procesului de predare-învăţare-evaluare, iar implementarea acestora este realizabilă pe două direcţii de acţiune pedagogică:

a) aprofundarea şi extinderea transdisciplinară a educaţiei lingvistice a vorbitorului nativ de limba română;

b) intensificarea şi extinderea interdisciplinară a activităţilor de formare a vorbitorului alolingv de limba română.

Modelele şi metodologiile elaborate sunt concepute sub imperativele consolidării statutului limbii române în şcoală şi a instaurării *culturii* comunicării în practica de vorbire. Ele conduc la perceperea limbii române nu doar ca mijloc de instruire şi de comunicare, ci şi ca instrument de formare în această limbă, de colaborare, de culturalizare, dar, mai ales, de interrelaţionare şi integrare socială a vorbitorilor alolingvi, şi pot constitui drept repere metodologice pentru implementarea altor competenţe-cheie la nivel de proces educaţional.

Totodată, cercetările realizate în cadrul proiectului au relevat că, în condiţiile specifice ale Republicii Moldova, formarea vorbitorului cult / independent al limbii române reprezintă o problemă pedagogică de mare complexitate. Soluţionarea ei depinde de mai mulţi factori (de ordin cultural, social, politic etc.) şi nu poate fi realizată decât prin congruenţa tuturor acestor factori, precum şi a instituţiilor comunitare cu rol şi impact educaţional: familia, şcoala, mass-media, organizaţiile publice etc.

Or, specificitatea condiţiilor, în care se desfăşoară actualmente activitatea pedagogică de formare a vorbitorului cult / independent de limba română, specificitate conferită de: varietatea de formule prin care este denumită oficial limba română, devenită obiect de manipulare a unor farseuri politici [cf. 1], ceea ce duce la o mare confuzie în rândul vorbitorilor, precum şi la o *distorsionare voită* a vorbirii în limba română; incorectitudinea vorbirii în limba română, ca urmare a bilingvismului asimetric dezvoltat în perioada sovietică, de unde şi fenomenele de *diglosie* şi *glosofobie*; statutul neclar al limbii române ca limbă de stat în Republica Moldova, care este subminat în continuare de statutul limbii ruse ca limbă de comunicare interetnică, fapt ce îi absolveşte pe alolingvi de cunoaşterea limbii române; criza de identitate (culturală, etnică, lingvistică) constatată la nivelul populaţiei şcolare, dar şi al celei adulte, caracteristică tuturor etniilor conlocuitoare, dar, mai ales, a populaţiei băştinaşe ş.a.

De aici, necesitatea şi oportunitatea elaborării unei politici de stat sau a unei strategii naţionale de formare a vorbitorului cult / independent de limba română, ca măsură de consolidare a statutului limbii române în Republica Moldova, ca mijloc de culturalizare lingvistică a populaţiei din acest spaţiu, dar şi de asigurare a bazei normative pentru valorificarea, susţinerea şi implementarea rezultatelor cercetării obţinute în cadrul proiectului susmenţionat la nivelul întregului proces de învăţământ, precum şi dincolo de pereţii şcolii.

În acelaşi timp, cercetarea problematicii formării vorbitorului cult / independent al limbii române, implicit şi a competenţei-cheie *comunicarea în limba română*, a permis identificarea obstacolelor manifestate la nivelul multiplelor elemente ale sistemului educativ, apărute după integrarea conceptului de competenţe-cheie în curriculumul şcolar, pe care le vom prezenta în descrierea succintă a stării de fapt, subliniind că acestea **impun luarea unor măsuri de corectare a situaţiei şi revendică susţinerea implementării demersului experimental realizat prin strategii de stat sau politici educative aferente.**

5. Analiza contextului educaţional naţional realizat în cadrul cercetării de constatare, dar şi a mediului sociolingvistic în care se desfăşoară actualmente activitatea pedagogică de formare a vorbitorului cult / independent de limba română în R. Moldova, implicit, şi a competenţei-cheie de comunicare în limba română, a permis scoaterea în evidenţă a mai multor probleme şi disfuncţionalităţi existente la nivel de sistem şi proces educaţional. Astfel, **la nivel de sistem educaţional s-a constatat că, pentru moment:**

▪ Nu există o strategie pedagogică în domeniul formării vorbitorului cult / independent de limba română în Republica Moldova;

▪ Lipsește o politică educațională privind integrarea lingvistică a minorităților etnice, prin însușirea limbii române ca limbă de stat;

▪ Cadrele didactice nu sunt pregătite pentru formarea în cheie transversală a competenţelor-cheie, în general, și a competenţei de comunicare, în particular;

▪ Lipsește o metodologie de formare a competenţelor-cheie, în general, și a competenţei-cheie de comunicare în limba română, în particular;

▪ Dezvoltarea insuficientă, prin curriculumul de limba și literatura română, dar și prin probele de evaluare) a competenţei de comunicare orală, în raport cu cea scrisă;

▪ O ineficienţă metodologică în formarea vorbitorului cult / independent de limba română și a competenţei de comunicare în această limbă, generată de lipsa unui suport metodologic adecvat.

▪ Lipsa unor curricula opţionale orientate clar spre extinderea / aprofundarea activităţii pedagogice de formare-dezvoltare a competenţelor de comunicare ale elevilor;

▪ Mediul de vorbire în care cresc și se dezvoltă elevii (în familie, în şcoală, în societate) nu este unul favorabil culturii vorbirii; etc.

Precizăm că o bună parte din aceste deficienţe de ordin conceptual și metodologic au fost acoperite prin produse ştiinţifice inovative elaborate de colaboratorii proiectului, între care evidenţiem: monografia colectivă *Cadrul de referinţă privind formarea vorbitorului cult de limba română (vorbitori nativi și alolingvi)*; ghidul pentru profesori *Cultura educației și vorbitorul cult de limba română*, *Vorbirea ca abilitate de viață*. Curriculum opţional pentru clasele gimnaziale; *Învăţăm să discutăm argumentat.* Curriculum opţional pentru clasele liceale; strategii adecvate de formare a conștiinței lingvistice a elevilor ş.a., toate acestea fiind orientate spre redresarea situaţiei, însă transferul tehnologic al acestora în circuitul pedagogic și, mai ales, implementarea lor la nivel de proces educaţional ţine de prerogativele ministerului de resort.

În același timp, analiza documentelor europene de politici educative demonstrează exemple de bune practici în domeniul elaborării și aplicării politicilor lingvistice, metodologiilor de implementare a competenţelor-cheie, care pot fi preluate, adoptate și dezvoltate în contextul sistemului nostru de învăţământ, cum ar fi:

▪ Existenţa unui întreg dispozitiv de documente normative și metodologice privind implementarea politicilor lingvistice și a competenţelor-cheie în procesul de învăţământ;

▪ Existenţa unor politici educative care sprijină expres formarea competenţelor-cheie pe domeniile *comunicarea în limba maternă* și *comunicarea în limbi străine*;

▪ Grija deosebită a fiecărui stat european / sistem de învăţământ pentru însușirea limbii naționale (de stat) de către alolingvi şi primatul achiziţionării de către elev a competenţei-cheie de comunicare în limba sa maternă şi a doua (de stat);

▪ Aplicarea unor metodologii eficiente de învăţare a limbilor (CLIL/EMILE, învăţarea simultană a două și mai multe limbi; studiul unor materii nonlingvistice prin intermediul unei limbi străine, clase bilingve ș.a.);

▪ Iniţierea procesului de educaţie plurilingvă şi de achiziţionare a competenţei multilingve de comunicare, după determinarea *optimului lingvistic al cetăţeanului european*, exprimat în formula: limba maternă *plus* două limbi străine; ş.a.

6. În aceste condiţii, pe lângă transferul tehnologic al produselor ştiinţifice realizate, la nivel de sistem şi proces de învăţământ se impune luarea unor măsuri de corectare a situaţiei descrise în vederea înlăturării obstacolelor şi deficienţelor înregistrate prin experimentul de constatare în procesul actual de formare a vorbitorului cult / independent de limba română, implicit, și în cel de implementare a competenţei-cheie de comunicare în limba română. În acest sens, Ministerul Educaţiei, Culturii și Cercetării, ca for instituţional superior, ar trebui să intervină prin strategii și acţiuni concrete, care să vizeze:

▪ Inovarea efectivă a curriculumului şcolar şi a planului de învăţământ din perspectiva conceptului de competenţe-cheie;

▪ Elaborarea unei politici educaţionale, care să vizeze trecerea treptată a elevilor alolingvi la studierea tuturor disciplinelor de studiu în limba română, astfel încât la sfârșitul învăţământului secundar aceștia să-și poată continua studiile în limba de stat și să se integreze mai uşor în viaţa socială, politică, economică;

▪ Elaborarea unor orientări metodologice clare privind modul în care fiecare disciplină poate şi trebuie să contribuie la dezvoltarea competenţelor-cheie, în general, și a competenţei-cheie de comunicare în limba română;

▪ Restructurarea curriculumului de limba și literatura română prin scoaterea în prim-plan a vorbirii / comunicării orale (după modelul Programei de limba franceză ca maternă din Franţa, care este structurată astfel: 1. Langage oral; 2. Lecture et compréhension de l'écrit; 3. Écriture; 4. L'étude de la langue, de unde se vede clar că dezvoltarea limbajului oral se află în prim-planul activităţilor de instruire, iar nu studiul propriu-zis al limbii ca sistem);

▪ Modificarea examenului la limba și literatura română, prin introducerea probei orale de evaluare a competenţei de comunicare;

▪ Dezvoltarea, la nivel de curriculum (printr-o temă cross-curriculară), a procesului de re-construcţie identitară (culturală, etnică, lingvistică) a personalităţii elevului;

▪ Responsabilizarea, printr-un document normativ, a tuturor cadrelor didactice, indiferent de materia predată, pentru cultura vorbirii și a comunicării didactice realizate la nivelul procesului de învăţământ: școala trebuie să fie un spaţiu al comunicării corecte în limba română, iar profesorul – un model de vorbire corectă;

De asemenea, în vederea consolidării statutului limbii române (ca maternă și nonmaternă/limbă de stat), Guvernul Republicii Moldova, prin Ministerul Educaţiei, Culturii și Cercetării, se poate implica în:

▪ Elaborarea unui Program de stat privind formarea vorbitorului cult / independent de limba română în Republica Moldova, urmat de implementarea unui plan de acţiuni strategice în acest sens la nivelul întregii societăţi, care poate fi realizat pe două direcţii de acţiune pedagogică: a) culturalizarea lingvistică a vorbitorului nativ de limba română; b) formarea intensivă a vorbitorului alolingv de limba română.

▪ Elaborarea unei strategii / politici educative de dezvoltare a atitudinii pozitive / responsabile faţă de limba română, de utilizare socială a acesteia și de integrare lingvistică, culturală și, mai ales, civică a alofonilor, prin învăţarea limbii române.

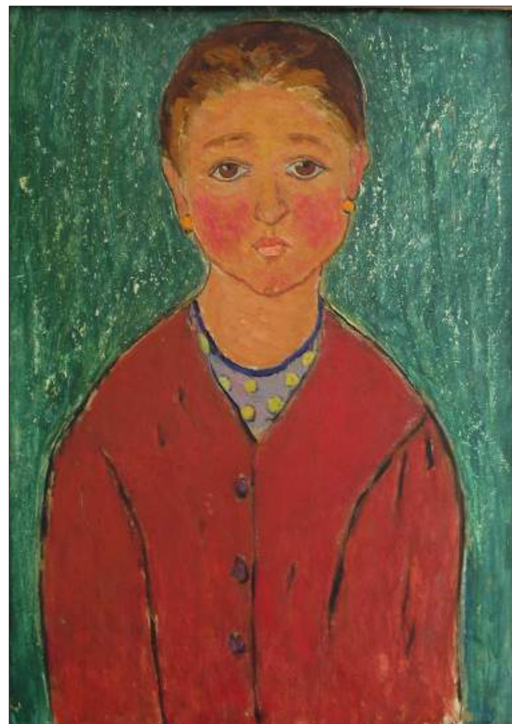
▪ Formularea unei propuneri guvernamentale privind elaborarea unei noi legislaţii lingvistice, care să corespundă atât cerinţelor vremii, cât și rigorilor internaţionale, să prevadă neapărat existenţa unei singure limbi de stat/de comunicare între etniile conlocuitoare – limba română.

Or, prin Legea adoptată în 1989, considerată demult ca fiind depășită, nu au fost create condiţiile motivaţionale necesare pentru intensificarea însușirii limbii române de către etniile conlocuitoare, de aceea se impune revizuirea de urgenţă a legislaţiei lingvistice respective și consolidarea, printr-o nouă lege, a statutului limbii române în Republica Moldova, fapt ce i-ar motiva pe concetăţenii alolingvi să însușească această limbă și să devină vorbitori independenţi în limba română, ar asigura integrarea lor în societate, ocuparea unor funcţii publice, prosperarea lor socială și materială. Susţinem întru totul această poziţie exprimată de lingvistul V. Bahnaru, care consideră că, în contextul specific al **Republicii Moldova, anume funcţia integratoare a limbii române ca limbă de stat *ar trebui reactivată*, întrucât factorul decisiv în procesul de integrare socială, politică, economică și spirituală a alolingvilor este cunoașterea limbii române** [5].

7. Demersul investigativ realizat în cadrul proiectului de cercetare ne-a permis să conchidem că problema formării unui vorbitor cult / independent de limba română în Republica Moldova trebuie examinată nu doar din perspectivă pedagogică, ci într-un context mult mai larg și din mai multe unghiuri de vedere, sprijinită prin strategii de stat, politici lingvistice și educative aferente, ea fiind cu adevărat una de importanţă strategică. Or, avem o sărbătoare oficială – *Ziua Limbii Române*, dar nu avem o strategie naţională de formare și de fortificare a statutului acesteia ca limbă de stat, după cum nu avem nici o politică educaţională de formare a vorbitorului cult / independent în limba română.

BIBLIOGRAFIE

1. Cucoș C. Pedagogie. Iași: Polirom, 1998.
2. Callo T., Cazacu T., Hadîrcă, M. [et al.]. Cadrul de referinţă privind formarea vorbitorului cult de limba română (vorbitori nativi și alolingvi). Studii de analiză și sinteză. Chișinău: Institutul de Științe ale Educației, 2017.
3. Pâslaru Vl., Crișan Al., Cerkez M. (coord.) Curriculum disciplinar la limba și literatura română. Clasele V – IX. Chișinău: Știinţa, 1997.
4. Ministerul Educaţiei al Republicii Moldova. Limba și literatura română. Curriculum școlar pentru clasele a V-a – a IX-a. Chișinău: Liceum, 2010.
5. Bahnaru V. Limba ca factor integrator al statului. În: Akademos, nr. 4 (15), 2009.



Ada Zevin. *Fetiță din Livădeni,* 1965, u/p, 70 × 50 cm

FRUMOSUL CA TRIADĂ A FIINȚEI UMANE*

Doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar **Vlad PÂSLARU**
Institutul de Filologie Română „B. P. Hasdeu"

THE BEAUTY AS A TRIAD OF THE HUMAN BEING

Summary. The author defines the human being from the perspective of the triad of his biological being, intellectual being and spiritual being and the concept of beauty, as well. It is demonstrated that beauty is congenital to the human being. The origins of beauty are presented in the biological, intellectual and spiritual aspects of the human being. The originality of the speech is provided by the approach of the human being from a new perspective and by new epistemological reference points offered to education and its research.

Keywords: education, being, biological being, intellectual being, spiritual being, beautiful, art receiver.

Rezumat. Autorul definește ființa umană din perspectiva triadei ființei sale biologice, intelectuale, spirituale și a conceptului de frumos. Se demonstrează că frumosul este congenital ființei umane. Sunt prezentate originile frumosului în aspectele biologic, intelectual şi spiritual ale ființei umane. Originalitatea discursului constă în abordarea ființei umane dintr-o nouă perspectivă și în oferirea de noi repere epistemologice educație și cercetării acesteia.

Cuvinte-cheie: educație, ființă, ființă biologică, ființă intelectuală, ființă spirituală, frumosul, receptor de artă.

Ființa Om și Omul român. Misiunea de a fi om – căci viața omului este o misiune, nu este deloc ușoară. Dar pe cât de grea și de complicată este această misiune, pe atât de plină de *a fi* este ea.

Celelalte ființe nu au nici misiunea de *a fi*, dar nici problema lui *a fi*. Și dacă *a fi*-ul celorlalte ființe este ghidat de instincte, omul este condamnat la *a fi* ca act de conștiință. Omul n-are potențialitatea naturală pentru a fi ca și celelalte ființe: el nu-și desfăşoară *a fi*-ul ca element al unui lanț trofic și ca reacție la celelalte elemente ale acestui lanţ, iar potențialitatea culturală îl îndepărtează și mai mult de potențialitatea de a fi element al lanțului trofic – deci de a fi exclusiv ființă a naturii. Ne făcând parte din vreun lanț trofic, omul este determinat congenital să fie Singur, precum Dumnezeu, și fiind Singur, să-și stabilească el însuși condiția de *a fi*, în virtutea potențialității de *a fi cultural* în toate și în sine însuși. Ca ființă a naturii, omul nu este decât o parte a acesteia, deci nu o poate reprezenta decât parțial. Dar având în vedere complexitatea ființei sale naturale, chestiunea raportului *om – natură* continuă a fi una dintre marile probleme ale cunoașterii și definirii ființei umane.

Fiind însă ființă a naturii în ascensiune către o ființă a culturii, omul își poartă povara și frumusețea dumnezeirii – a locuirii spațiului existențial, precum afirmă grecul Heraclit [1], germanul Heidegger [2], dar și balada noastră populară care adeverește existența neamului românesc, *Miorița.* E cântecul care suspină, declară și strigă de pe plaiurile carpatine că românul nu există oarecum, ci doar în armonie cu Sine însuși, cu Cosmosul și cu Universul. Adică în condiția Frumosului.

Balada *Miorița* este operă populară de artă a cuvântului, iar condiția de a fi operă de artă este să creezi Frumosul – a doua existență umană, existența metafizică sau existența suprasensibilă, în termenii lui Kant [3]. Ca artă a cuvântului, *Miorița* este mărturie congenitală a viziunii esențialmente estetice a românilor despre lume, căci ne situează în istoria cunoașterii umane, prin calitatea de a reprezenta matricea națiunii române, direct în existența metafizică. Or, matricea unei națiuni nu poate fi altfel decât deplină și armonică în sistemul său axiologic și în caracterul vizionar, deci orice matrice este prin definiție și un cuib de Frumos.

Creând *Miorița*, românul s-a instalat pentru totdeauna în Estetic. Definindu-se prin *Miorița* în armonie cu cele patru dimensiuni ale lumii – cu lumea Sinelui, a Naturii, a Cosmosului și a Universului, românul s-a autodefinit și ca ființă armonică. Astfel și-a declarat împlinit și saltul din Natură în Cultură, deci și calitatea sa de Ființă Spirituală. Frumosul e capătul misiunii umane și începutul unui nou *a fi*, deci și al unei noi vieți. În balada *Miorița*, baciul moldovean își joacă nunta unui alt fel de *a fi*, a unui *a fi* total eliberat de dependența de barierele naturii și ale materialității, acestea lăsându-se văzute-simțite-intuite doar în manifestările lor generatoare de bine și frumos. Obiectele și fenomenele naturii, dimpreună cu cele ale culturii – adică cele create de om, prin discursul baciului moldovean, nu mai există în condiționarea lor reciprocă,

* Articolul este elaborat în baza discursului ținut de autor la 24.01.2018, cu ocazia conferirii titlului onorific de Doctor Honoris Causa al Universității de Stat „Alecu Russo" din Bălți.

ci se leagănă în hora armoniei sufletului împăcat cu sine, cu natura și cu întreaga lume al baciului deschizând orizontul suprasensibilului: *Iar tu de omor*/ Să nu le spui lor,/ Să le spui curat/ Că m-am însurat... [1, p. 154]. Însurătoarea e trecerea în altă lume, în lumea care ar trebui să te facă deplin și armonios, tu însuți fiind nu doar consumator de cultură, ci deja și creator de valori și generator de noi ființe.

În misiunea sa de a adeveri lumea și pe sine în lume, de a o cunoaște creând-o, omul este congenital legat de Frumos. Dar de ce *Frumosul*? De ce nu ne-ar fi suficient Utilul și Pragmaticul, Eficiența și Plăcerea confortului și comodității produse de civilizație și de progresul tehnico-științific? Pentru că astfel omul nu s-ar deosebi esențial de celelalte ființe, care, deși în mod inconștient, realizează și ele o activitate vitală având caracter util și pragmatic și fiind simțită ca eficientă și plăcută. Or, utilul și pragmaticul, eficiența și plăcerea, nefiind esențiale ființei umane, nici nu o pot defini ca atare.

Cum dar poate fi definită ființa umană pe criteriul deosebirii sale de celelalte ființe?

Răspunsul, credem, se află în caracterul triadic al ființei umane, aceasta fiind alcătuită din ființa biologică, ființa intelectuală și ființa spirituală.

Ființa corpului, sau ființa biologică a omului, eul biologic, este casa materială a celorlalte două ființe. Prin ființa noastră biologică ființăm în existența fizică.

Omul însă nu se poate limita la ființa sa biologică, căci este conceput a fi în afara oricărui lanț trofic. Deci corpul său fizic are altă misiune decât cel al altor ființe, aceea de a fi lăcaș pentru ființa intelectuală și ființa spirituală a omului. Căci noi, oamenii, ființăm nu în biologic, ci *prin* biologic. Educația se extinde și asupra ființei noastre biologice anume pentru a o ajuta să fie în propria armonie cu sinele naturii. Fiind în armonie cu principiile naturii, ființa biologică a omului se poate mai ușor apăra de provocările nearmonice ale socialului și afectivității umane, trimițându-le determinațiile principiilor naturii [3]. Astfel ființa noastră biologică, în mod invizibil, dar explicit sensibil, participă direct la educația ființei umane – la formarea-dezvoltarea și celorlalte ființe ale triadei Om. De aceea sănătatea ființei biologice a omului emană frumusețe fizică, intelectuală și spirituală. Un om sănătos arată ca un om fericit sau ca un om care-și caută deliberat condiția de a fi. Un om sănătos este în deplina manifestare a identității sale. Un om bolnav este un nefericit, căci integritatea sa fizică îi este amenințată, diminuată sau chiar parțial demolată, fapt care-i provoacă frustrări pe plan intelectual și spiritual.

Această acțiune însă nu este exhaustivă raportului celor trei ființe, ci indică doar asupra unor limite în devenirea ființei umane în condițiile diminuării uneia dintre cele trei ființe alcătuitoare. De regulă, obstrucționarea uneia dintre ființe produce în mod firesc reacția de complinire a celorlalte două ființe, ele însele fiind alertate de obstrucționarea propriului cadru existențial. Astfel, nu doar omul sănătos este ajutat intelectual și spiritual de celelalte două ființe ale sale, dar și omul bolnav, poate că într-o măsură și mai mare, căci celelalte două ființe, intelectuală și spirituală, primesc semnalul de alertă de la ființa biologică despre pericolul înrăutățirii cadrului existențial biologic.

Raportată la ființa biologică, calitatea de frumos apare ca expresie a stării de bine, determinată de existența biologică, ale cărei semne sunt sațietatea, plăcerea, comoditatea, precum și semnele sănătății fizice – tenul feței, aspectul părului, ținuta, mersul, vorbirea, strălucirea ochilor etc.

În același timp, ființa fizică reflectă/exprimă prin mijloace specifice starea intelectual-spirituală a ființei umane: gama de emoții, sentimente și stări afective, volitive și de gândire.

Ființa intelectuală a omului. Misiunea umană fiind formarea-dezvoltarea și desăvârșirea eului, omul este dotat cu capacitatea de a gândi, deci de a fi ființă intelectuală. În vremile vechi, mărturisește gândirea populară și cea antică – greacă, orientală, hindusă și chineză, dar și cea concentrată în creanga de aur a gândirii dacice – omul ființá intelectual mai mult în raport cu sine decât cu Natura, Cosmosul și Universul, își gândea propria ființare și propriul eu, era mai mult introvertit decât extravertit (apropo, pe atunci pedagogia era parte organică a filosofiei), una dintre definițiile omului date de Aristotel fiind exprimată de teza că *omul își gândește gândirea*.

Oamenii de știință au înregistrat o mulțime de fapte de gândire elementară la mai multe animale și păsări, dar la reprezentanții regnului animal nu au putut atesta niciun caz de gândire a propriei gândiri. Gândind gândirea, omul își gândește – își definește, propria ființă, actul gândirii extinzându-se asupra tuturor celor trei ființe ale sale. Or, gândiriea propriei gândiri este în esență un fapt fundamental de armonizare a ființei umane în cele trei ipostaze ale sale, dar și în raport cu existența exterioară fizică și socială. Iar armonia este poate al doilea criteriu fundamental al Frumosului – primul fiind plăcerea. Fraza „Femeia a văzut că pomul era bun de mâncat și plăcut de privit, și că pomul era de dorit ca să deschidă cuiva mintea" (Geneza 3:6) este prima adeverire a unității celor trei esențe ale ființei umane: Plăcerea – *bun de mâncat*, Frumosul – *plăcut de privit* și Adevărul sau cunoașterea – *să deschidă cuiva mintea,* conceptul modern de

adevăr recunoscându-i drept caracteristică definitorie *devenirea* ca atare, dinamismul, motricitatea, transformabilitatea și, în ultimă instanță, transcendența implicită și capacitatea de a provoca transcendență ființei căutătoare de adevăr.

Deci caracterul triadic îi este dat ființei umane, dar îi este dat doar ca potențialitate, convertirea lui în realitate fiind misiunea educației.

Ființa spirituală a omului. Domeniul creat de activitatea artistică a omului a fost numit de Kant *suprasensibil* [3], adică ceea ce există mai presus de cunoașterea senzorială sau sensibilă. Este domeniul unde operează *spiritul.*

Aceeași frază biblică, și nu numai ea, sugerează că este necesar să discriminăm gândirea rațională, care se produce prin raționamente, idei, concepte etc., de gândirea artistică, care se înfăptuiește prin imagini poetice. Gândind rațional, omul adeverește existența fizică și se adeverește pe sine ca ființă biologică, intelectuală și spirituală. Gândind artistic, omul *transcende* în metafizic, a două sa existență, proprie doar lui, căci *o creează el însuși*, permanent și continuu, prin *gândire, creație* și *credință*. Iar creând a doua existență, omul se creează și pe sine ca subiect al acesteia. Exemplu: cititorul nu poate deveni cititor decât citind, lectura fiind, conform lui M. Heidegger, activitatea de adeverire atât a operei literare, cât și a cititorului [2]. Prin urmare, citind textul operei literare, cititorul face să existe opera literară și, totodată, se creează și pe sine ca cititor. Iar *a fi un cititor elevat înseamnă a fi un om deplin*. Or, anume abordarea ființei umane ca proces continuu de dumnezeire – de creare a sa și a unei lumi proprii, sau convertirea existenței fizice în existență metafizică, reprezintă cheia de boltă a educației în general, dar mai ales a educației prin literatură și artă.

Prima ființă a omului, cea biologică, armonizează cu celelalte două, creând astfel *lăcașul material al ființei umane*.

Cea de a doua ființă a omului, cea intelectuală, armonizează cu celelalte două, construind puntea, relația între existența fizică și cea metafizică, între ființa biologică și cea spirituală și creând *rațiunea de a fi a omului*.

A treia ființă a omului adună și armonizează într-un tot unic celelalte două ființe ale sale, creând astfel însăși Ființarea Ființei.

Astfel lumea obține unitatea celor trei dimensiuni, deci și valoarea supremă a Frumosului, identificabilă cu rațiunea de a fi a omului: omul are o singură rațiune de a fi, aceea de a se desăvârşi, deci de a deveni întru propria ființă [5] – unica ființă hotărâtă a ființa în economia energiilor lumii. O ființă desăvârșită şi unică în desăvârșirea ei este o ființă frumoasă. Această ființă vine din natură și avansează – prin educație! – în cultură. Dar avansând în cultură, ființa umană nu neagă natura, ci o spiritualizează. Creându-se pe sine ca ființă culturală, omul atribuie şi naturii obiecte culturale. De exemplu, grădinile, parcurile, rezervațiile etc. Iar cele mai valoroase obiecte culturale atribuite de om naturii sunt atitudinile sale artistice față de ea. Un codru căruia omul i se adresează ca unui om: – *Codrule, codruțule,/ Ce mai faci, drăguțule*? (M. Eminescu), nu mai este natură virgină și indiferentă, spațiu fizic, ci spațiu existențial spiritualizat.

Pentru a deveni o ființă spirituală – adică creatoare, omul este îndumnezeit cu instrumentele *a fi*-ului – limba, gândirea și tentația de a fi *pentru* și în desăvârșire, și cu partea din Univers necesară *a fi*-ului – spațio-temporalitatea. Echipat astfel cu cele mai desăvârșite instrumente demiurgice pentru a ființa, omul locuiește spațiul fizic, a locui, conform lui Heraclit și Heidegger, însemnând a spiritualiza, a îndumnezei spațiul existențial. Astfel omul își creează cea de a doua existență – metafizică.

Această condiție îi este congenitală omului, deci nu veți găsi vreun loc cu oameni în care să nu fie prezente și elemente ale frumosului.

Frumosul și educația. Definirea Ființei umane și a originii Frumosului deschid calea spre esența și rațiunea educației. Educația se identifică cu noţiunea de schimbare în general, sau, în termenii lui C. Noica, cu cea de *devenire întru ființă* [5] – de mişcare continuă a individului către propria esență, către propriul rost de a fi ca entitate umană. Dar, deși activitatea de desăvârșire îi este congenitală, omul este marcat, deseori în mod tragic, afirmă G. Liiceanu [6], de limite ontice. Educația însă îi dă omului nu numai esența ființării sale, dar îl și ajută să ființeze – să depășească limitele ontice care-l însoțesc permanent, ele având rostul de provocări pentru formare-dezvoltare, de ispite în calea pentru desăvârșire.

Fiind sensibil legat de existența fizică, omul este condamnat la efort permanent pentru a o depăşi şi a construi cea de a doua existență – lăcaș al credinței, gândirii și artei. Construind-o, se creează și pe sine ca ființă culturală – finalitatea generală a educației.

Educația omului prin artă este deci congenitală și definitorie ființei sale, deoarece ființa umană se deschide către sine mai ales prin frumos.

Deși pentru a avansa în frumos și a crea frumosul ființa noastră trebuie să învingă rezistența fizicului, învingerea acestuia nicidecum nu înseamnă distrugerea, desființarea lui. Dimpotrivă, învingerea fizicului înseamnă mai degrabă un act de descifrare a modului său de a fi pentru a-l determina să colaboreze întru frumos.

Se stabilește astfel că educația artistic-estetică își are originea, adică esența, în natura lucrurilor și a ființei umane, a existenței sale, a cunoașterii și a devenirii întru propria identitate.

A menține deci literatura și artele printre disciplinele de categoria a doua, nu neapărat curricular – e suficient s-o faci doar mental – înseamnă a-l menține pe educabil în limitele ființei sale biologice și intelectuale.

A-l ajuta să-și construiască identitatea și prin literatură și artă înseamnă a-l călăuzi spre calea care oferă condiții depline de edificare a propriei identități.

Deși formarea identității nu încetează vreodată, către treapta liceală elevii sunt capabili s-o conștientizeze drept cea mai importantă valoare a personalității lor.

Prin urmare, formarea culturii artistic-estetice a educabililor nu trebuie să se oprească niciodată. Căci a-i învăța pe copii, elevi și studenți să perceapă corect – în conformitate cu legile și principiile artei, receptării și educației artistic-estetice – operele literare și de artă, înseamnă a le comunica cel mai misterios și mai important instrument de cunoaștere care-i poate face fericiți – să trăiască starea de bine.

Și nu este o stare de bine mai profundă și mai deplină decât starea de poezie la lectura literară, starea de cânt la audierea-interpretarea muzicii, starea de contemplare a operelor de artă plastică și starea transfigurării dinamice în spectacolul dramatic și în filmul de artă, căci aceste stări sunt cele mai puternice și mai depline manifestări ale armoniei omului cu sinele și cu lumea din afara sinelui.

Receptorul de literatură și artă – subiect al cunoașterii artistice. Semnificativă valorii educative deosebite, a unei valori supreme literaturii și artelor este faptul angajării în descoperirea și re-crearea adevărului artistic pe însuși destinatarul operelor de literatură și artă. Spre deosebire de știință, care preponderent *oferă* adevăruri gata dobândite-elaborate, literatura și artele îi solicită receptorului/educabilului participare deplin angajată – plăcută, interesată și utilă – în dobândirea valorilor adevărului artistic, o achiziție care în final se convertește în re-crearea operei de artă ca realitate a conștiinței celui care o receptează.

Or, subiectul cunoscător de opere literare și de artă – receptorul de artă/cititorul, este atras în dubla postură de re-creator al operei literare/de artă și de creator al propriei ființe estetice – a ființei care operează cu desăvârșirea, care produce și cultivă desăvârșirea ființei umane.

Procesul cunoașterii artistic-estetice de către receptorul-educabil se desfășoară în patru tipuri de activitate specifică sau etape: *receptarea* propriu-zisă (de ex., lectura, audierea, contemplarea) a operelor de literatură și artă, *comprehensiunea,* validată prin înțelegerea apropriată a mesajului operei, *comentarea-interpretarea* sau prelucrarea critică a mesajului operei și a elementelor formei-limbajului artistic, *creația*, științifică și artistică, ca act de dezvoltare a operei/fenomenelor artistice.

În cadrul primului tip/sistem de activitate artistic-estetică factorul dinamismului estetic – al receptării, este predominant imaginația afectivă. Imaginile artistice sunt re-create imaginativ în conformitate cu propriile experiențe de viață și cele estetice ale receptorului [7], *valoarea in actu*, creată de autor, fiind complementată de *valoarea adăugată* sau valoarea receptorului. Receptorul, prin urmare, este re-creatorul operei de artă, dar și creatorul propriei ființe estetice, deoarece, activându-și imaginația artistică, o dezvoltă cu noi experiențe de viață și estetice.

Comprehensiunea, care în timp însoțește receptarea propriu-zisă, dar o și depășește, convertește imaginile artistice receptate în structuri ale gândirii logice, astfel mesajul operei definitivându-se preponderent ca și creație a autorului, dar marcată embrionar și de experiențele de gândire logică ale receptorului.

Sfera activității raționale a receptorului avansează în domeniul propriei gândiri prin comentarea-interpretarea fenomenelor operei receptate. E o activitate prin excelență hermeneutică, indispensabilă cunoașterii artistic-estetice, prin care un fapt de cunoaștere artistică, opera, este comunicat destinatarului, dar nu neschimbat, ca în cunoașterea științifică, ci convertit într-un sistem propriu de gândire.

În fine, orice abordare a unei opere literare sau din alte arte, chiar și la nivelul unui preșcolar, este prin definiție una creatoare, deoarece receptorul nu se limitează la a prelua imaginile artistice create de autor. Or actul preluării neschimbate nu este posibil în activitatea artistic-estetică, deoarece imaginile poetice (=artistice) nu pot fi comunicate altfel decât prin actul de imaginare, iar imaginarea presupune antrenarea unor experiențe de viață și estetice proprii. Creația, artistică și științifică se produce la toate cele patru etape ale actului receptării. La primele trei însă creația receptorului este legată direct și limitată de sistemul estetic al operei receptate. Treptat, începând cu comprehensiunea, elementele creației proprii cresc numeric și calitativ, ajungând să se constituie, la a patra etapă a cunoașterii artistic-estetice, în valori științifice și artistice proprii, precum articolul de critică literară/artistică, studiul literar/muzical/artistico-plastic etc., eseul literar/estetic, opera artistică proprie. În cazul ultimului tip de lucrare de creație are loc fenomenul influenței literare/artistice, o mulțime de autori creând opere proprii inspirate din opere/creația

altor autori, acțiune care, apropo, este generatoare de valori artistice universale, precum temele, motivele, procedeele artistice etc.

Discriminarea procesului de cunoaștere artistic-estetică a receptorului descoperă valoarea transcendentală a acestui proces, care-l transformă pe om din ființă naturală în ființă culturală, adică în Ființă a Frumosului.

A cerceta literatura și artele înseamnă a căuta originile fericirii pentru toți și pentru fiecare, căci doar literatura și artele oferă adevăruri nu numai general valabile, dar și semnificative individual.

Respectiv, a preda literatura și artele este egal cu a preda fericirea, iar a învăța literatura și arta înseamnă a învăța fericirea.

În concluzie. Ființa umană este una triadică. Unitatea celor trei ființe – fizico-biologică, intelectuală și spirituală, atribuie ființei umane existență și valoare armonică, iar armonia este condiția *sine qua non* a Frumosului. Ființa umană este prin definiție o ființă a Frumosului. Ca ființă a frumosului, ființa umană se manifestă în toate tipurile și formele de activitate, în primul rând, prin activitatea de cunoaștere. Activitatea de cunoaștere artistic-estetică este în totalitate una de creare-receptare a Frumosului. Iar Frumosul este fenomenul transcenderii totale a ființei umane în existența metafizică – a suprasensibilului ale cărui constituente sunt credința, gândirea și creația.

Aceste idei vin să argumenteze atât caracterul triadic al ființei umane și al cunoașterii sale, cât și valoarea supremă a educației artistic-estetice.

BIBLIOGRAFIE

1. Laertos Diogene. Despre viețile și doctrinele filosofilor. București: Editura Academiei Române, 1963. 860 p.
2. Heidegger M. Originea operei de artă. București: Univers, 1982. 392 p.
3. Kant I. Critica facultății de judecare. București: Editura Științifică și Enciclopedică, 1981. 570 p.
4. Alecsandri V. Opere. vol. III. Poeziile populare ale românilor. Chișinău: Hyperion, 1991. 664 p.
5. Noica C. Devenirea întru ființă. Vol. I: Încercarea asupra filozofiei tradiționale. Vol. II: Tratat de ontologie. București, 1985.
6. Liiceanu G. Tragicul. O fenomenologie a limitei și depășirii. București: Humanitas, 1993. 287 p.
7. Jauss H.R. Experiență estetică și hermeneutică literară. București: Univers, 1983. 250 p.



Ada Zevin. *Natura statică cu disc de Bach*, 1973, tehnică mixtă, pânză, 66 × 72 cm

DEZVOLTAREA ABILITĂȚILOR DE CERCETARE ȘI INVESTIGARE PRIN TEHNOLOGIILE INTERNET LA STUDENȚII FILOLOGI

Doctorandă **TATIANA VEVERIȚA**
Universitatea de Stat din Tiraspol

HE DEVELOPMENT OF RESEARCH AND INVESTIGATION SKILLS BY MEANS OF INTERNET TECHNOLOGIES TO PHILOLOGIST STUDENTS

Summary. This article highlightes some ways to develop investigation and research skills through Internet Technologies with students philologists. There is described the structure and the methodological content of the Hotlist, Treasure Hunt, Subject Sampler and Multimedia Scrapbook at the Information Technology lessons with the students philologists.

Keywords: skills, knowledges, attitudes, investigate, research, Internet Technologies, Hotlist, Treasure Hunt, Subject Sampler, Multimedia Scrapbook.

Rezumat: În acest articol sunt prezentate unele modalităţi de dezvoltare a abilităţilor de cercetare și investigare prin tehnologiile internet la studenţii filologi. Sunt descrise structura și conţinutul metodologic al tehnicilor Hotlist, Treasure Hunt, Subject Sampler și Multimedia Scrapbook la lecţiile de Tehnologii Informaţionale cu studenţii filologi.

Cuvinte-cheie: abilităţi, cunoştinţe, atitudini, investigare, cercetare, tehnologii Internet, Hotlist, Treasure Hunt, Subject Sampler, Multimedia Scrapbook.

În ultimii ani au survenit schimbări atât în învăţământul preuniversitar, cât şi în cel universitar care se înscriu în logica modernizării şi reformării sistemelor de educaţie din întreaga lume.

Există diverse opinii referitoare la funcţiile educaţiei. Unii experţi consideră că menirea educaţiei este de a produce competenţe pentru dezvoltarea societăţii ca un tot întreg, alţii sunt de părere că funcţia educaţiei este de a distinge şi de a forma abilităţile individuale ale persoanei, astfel încât aceasta să şi le autodezvolte. Or, s-au conturat două paradigme educaţionale: prima, centrată pe transmiterea de informaţii (dezvoltată în ţările vestice) şi cea de-a doua (specifică Chinei, Coreei de Sud, Australiei etc.), axată pe dezvoltarea abilităţilor generale, în baza cărora vor fi dezvoltate cele specifice învăţământului vocaţional, universitar şi pe tot parcursul vieţii [1].

Apariţia tehnologiilor informaţionale a generat schimbări profunde în societate, oamenii fiind puși în situaţii mult prea dificile în care trebuie să răspundă rapid la diverse probleme complexe, fiind nevoiţi să gestioneze informaţii multiple, să producă cunoștinţe noi. În acest sens învăţarea prin investigare şi cercetare vine să răspundă la cerinţele societăţii în care noile tehnologii ale comunicării și informaţiei determină un nou tip de abordare a fenomenului educaţional.

Metoda investigării și cercetării presupune implicarea activă a studentului în atingerea obiectivelor la o anumită temă. Prin activităţi de cercetare și investigare studenţii devin creativi, comunicativi, critici, încrezuţi în sine, activi, participativi, inovativi [2].

Mijloacele de informare sunt diverse, informaţia pusă la dispoziţia utilizatorului este variată, iar omul pe care-l formăm trebuie să știe s-o selecteze, s-o prelucreze și s-o transmită altora. Utilizarea internetului, a resurselor on-line, a comunităţilor virtuale oferă studenţilor un șir de oportunităţi: dezvoltă abilităţi cognitive complexe și de gândire la nivel superior indispensabile secolului al XXI-lea.

Utilizarea tehnologiilor web în educaţie este condiţionată nu numai de dorinţa de a moderniza procesul de învăţare, dar și de faptul că devine posibilă implementarea unei abordări centrate pe instruire, astfel procesul de predare-învăţare devenind unul integru, în conformitate cu principala direcţie a educaţiei din zilele noastre.

Ideea înglobării tehnologiilor internet la lecţiile teoretice și practice, în opinia lui Ă. Ia. Sokolov [3], a fost larg răspândită în întreaga lume. Aspectele didactice ale digitalizării instruirii au fost dezvoltate de diverși cercetători, printre care E. S. Polat, I. V. Robert, B. P. Bespaliko, N. F. Talâzina, A. V. Hutorskii ș.a. [4].

Mijloacele TIC fac parte din cultura noastră, din viaţa de zi cu zi. Cu toate că există riscul distanţării sociale a celor ce petrec mult timp în faţa calculatorului, internetul rămâne a fi unul dintre mijloacele fundamentale de comunicare.

Mai mult decât atât, cu ajutorul tehnologiilor internet pot fi dezvoltate competenţele de vorbire scri-

să și orală. Vorbirea orală, spre exemplu, se dezvoltă prin intermediul conferinţelor video utilizând o cameră web sau a tehnologiilor web asociate (Skype, Live Messenger etc.) [5]. Competenţele de vorbire scrisă pot fi îmbunătăţite prin utilizarea reţelelor sociale (Facebook, Twitter), studenţii având ocazia de a practica comunicarea scrisă nu doar cu colegii, ci și cu vorbitorii nativi ai unei limbi străine. Astfel, comunicarea nu se limitează la subiectele studiate în clasă, ci face posibilă crearea unor situaţii reale de interacţiune cu vorbitori nativi de limbă străină, studenţii practicând subconștient structuri gramaticale și antrenându-și vocabularul.

De-a lungul timpului, o serie de tehnologii internet și-au dovedit eficacitatea la studierea limbilor străine. Acestea conţin materiale textuale, audio, video pe diferite tematici de învăţare a limbilor străine. Motoarele de căutare oferă profesorului posibilităţi de utilizare la lecţii a materialelor autentice în scopul familiarizării cu literatura, cultura și tradiţiile din alte ţări, precum și pentru dezvoltarea vocabularului și orizontului de cunoaștere.

Integrarea tehnologiilor internet la lecţiile de limbi străine oferă un șir de avantaje [6] :

- mărește motivaţia studenţilor;
- sporește activitatea independentă;
- ajută la asimilarea cunoștinţelor;
- contribuie la dezvoltarea vorbirii orale și scrise;
- ajută la însușirea rapidă a regulilor gramaticale;
- contribuie la dezvoltarea vorbirii fluente;
- sporește înţelegerea profundă a textelor autentice;
- elimină barierele psihologice;
- crește interesul faţă de studierea unei limbi străine etc.

Pentru a dezvolta abilităţile de cercetare și investigare este important ca profesorul să posede niște cunoștinţe specifice. În învăţarea bazată pe cercetare domină metode care implică lucrul în echipă, discuţii, simulări, metode interactive, imagini, clipuri video etc. Printre tehnologiile educaţionale specifice studierii limbilor care vin să îmbunătăţească și să dezvolte abilităţile de cercetare și investigare ale studenţilor filologi fac parte: Hotlist, Treasure Hunt, Subject Sampler și Multimedia Scrapbook.

Vom descrie structura și conţinutul metodologic al acestora la lecţiile de Tehnologii Informaţionale cu studenţii filologi.

Hotlist-ul reprezintă o listă simplă de site-uri tematice (cu materiale textuale) și a fost implementat de Gianni Martire și Chris Mirabile. Scopul unui Hotlist este de a colecta site-uri web pentru o activitate deja pregătită. Este simplu de utilizat și economisește timpul în procesul de căutare a informaţiei.

Exemple de proiecte Hotlist pentru dezvoltarea abilităţilor de scris, de citit, de audiţie și de cercetare.

- https://sites.google.com/site/daleyHotlistformiddleschool/
- https://schoolwires.henry.k12.ga.us/Page/56443
- https://www.unit5.org/Page/7778
- http://www.jdenuno.com/TechConnect/TCHotlists.htm.

Exemplu de implementare la tema: „Bun venit în Moldova!”

Alcătuiţi o listă de site-uri internet care să reflecte următoarele tematici:

- Istoria Republicii Moldova;
- Geografia Republicii Moldova;
- Cultura Republicii Moldova;
- Atracţii turistice în Republica Moldova;
- Educaţia în Republica Moldova.

Furnizaţi adresa URL, titlul și descrierea. Împărţiţi site-urile în categoriile menţionate în p. 1.

Utilizarea Hotlist-ului contribuie la dezvoltarea următoarelor abilităţi:

- căutarea informaţiei;
- evidenţierea cuvintelor-cheie;
- identificarea și formularea problemei cercetate;
- separarea informaţiei principale de cea secundară;
- sintetizarea informaţiei dintr-un flux informaţional;
- alcătuirea rezumatelor textelor lecturate;
- analizarea detaliată a lecturii etc.

Un **Scrapbook Multimedia** este o colecţie de surse multimedia. În comparaţie cu Hotlist, Scrapbook se referă nu numai la site-uri cu conţinut textual, ci și la cele cu imagini, fișiere audio și video, animaţii și video galerii. În sens didactic, Multimedia Scrapbook este o formă de cercetare ghidată, cu ajutorul căreia studenţii adună și-și organizează cunoștinţele despre un anumit subiect. Ei creează un album de fotografii prin tăierea și încorporarea resurselor. Studenţii își pot posta albumele multimedia pe un forum pe care alţii îl pot comenta.

Această tehnică are un șir de avantaje:

- este creativă;
- oferă o gamă largă de informaţii stocate într-un singur loc;
- oferă posibilitatea de a sistematiza/consolida informaţia într-un mod interactiv;
- pot fi utilizate ca exemple pentru proiectele de cercetare;
- încurajează lucrul participativ;
- implică conexiunea cu viaţa reală;
- folosește multimedia ca instrument de comunicare.

Exemple de proiecte Scrapbook:

- https://www.wikihow.com/Start-a-Scrapbook
- http://jdahldigitaltoolbox.blogspot.md/2013/07/multimedia-Scrapbook.html
- https://www.canva.com/create/Scrapbooks/
- http://www.kn.pacbell.com/wired/fil/pages/scrapmultimedlo.html (instructions on Multimedia Scrapbooks)
- https://eScrapbooking.com/resources/educational.htm

Modalităţi de implementare la tema: „Despre mine"

Accesaţi site-ul: https://www.canva.com/create/Scrapbooks/

Creaţi-vă un cont nou Canva pentru a realiza propriul Scrapbook.

Selectaţi un template preferat din librăria de template-uri pentru Scrapbook-ul dvs.

Încărcaţi fotografii proprii şi filmuleţe care vă reprezintă.

Adăugaţi texte și filtre la fotografiile și filmuleţele dvs.

Salvaţi și distribuiţi pe site-ul dvs. în pagina Scrapbook.

Efectul acestei tehnici rezidă în dezvoltarea următoarelor abilităţi la studenţii filologi:

- căutarea informaţiei;
- identificarea rapidă a informaţiei;
- organizarea logică a mesajelor;
- rezumarea textelor lecturate;
- construirea unor dialoguri;
- reproducerea mesajelor;
- înţelegerea sensului textelor simple etc.

TreasureHunt – din engl. „vânătoarea de comori", cuprinde o listă de link-uri către anumite site-uri care descriu o anumită temă cercetată. Se diferenţiază de Hotlist și Scrapbook prin faptul că site-urile respective includ niște întrebări-cheie care reflectă conţinutul site-lui și o întrebare-cheie care îi provoacă pe studenţi să cerceteze subiectul. Prin intermediul acestor întrebări profesorul trezește curiozitatea studenţilor pentru cercetare și direcţionează activitatea de căutare a studenţilor. Întrebarea generală ce reflectă înţelegerea subiectului poate fi inserată și la sfârșitul TreasureHunt-lui, iar link-urile vor conţine site-uri care descriu răspunsurile la întrebările formulate anterior.

Scopul unui TreasureHunt rezidă în promovarea învăţării și obţinerea de cunoștinţe.

Exemple de proiecte TreasureHunts:

- https://schoolwires.henry.k12.ga.us/Page/56443
- https://www.unit5.org/Page/7778
- http://www.jdenuno.com/TechConnect/TCHotlists.htm.

Exemplu de implementare la tema: „Cărţile în viaţa mea"

Introducere:

Cartea este comoara care adună cele mai frumoase gânduri. Ea ne ajută să pătrundem în tainele universului.

Conţinut:

Găsiţi site-uri care conţin informaţii cu următoarea tematică:

Importanţa cărţilor în viaţa omului.

Literatura – o lume magică.

Cartea mea preferată.

După ce aţi adunat link-urile, prezentaţi câte o întrebare pentru fiecare site.

Spre exemplu:

De ce sunt cărţile importante?

De ce este important să citim?

Care este cartea ta preferată?

La sfârșitul „vânătorii", includeţi o întrebare culminantă, „Big Question", care ar convinge cititorul să citească o carte.

Realizând asemenea sarcini la lecţiile de limba română și de limba străină se îmbunătăţesc următoarele abilităţi:

- căutarea avansată a informaţiei;
- înţelegerea conţinutului mesajului scris;
- rezumarea textelor lecturate;
- identificarea și formularea problemei cercetării;
- evidenţierea faptelor și argumentelor în conformitate cu întrebarea/problema prezentată;
- concluzionarea anumitor fapte etc.

Implicarea studenţilor în formularea de întrebări facilitează aplicarea unor abilităţi de investigare și deducţie, care sunt componente specifice gândirii critice [7, p. 7].

Un **Subject Sampler** – „selectorul de subiecte" – cuprinde un număr mic de site-uri organizate în jurul unui anumit subiect care sugerează o activitate de făcut, de citit sau de văzut. Conţine link-uri către site-uri cu conţinut textual sau surse multimedia. Un Subject Sampler ajută studenţii să se conecteze afectiv la anumite subiecte, deoarece ei sunt direcţionaţi să răspundă la unele întrebări din perspectivă personală. Subject Sampler este la un nivel mai înalt de dificultate faţă de Treasure Hunt, deoarece după studierea temei, studentul urmează să răspundă la anumite întrebări legate de subiectele cercetate. Studenţii trebuie să cunoască nu numai materialul studiat, ci și să-și expună propria opinie și să argumenteze diverse aspecte ale temei.

Subject Sampler oferă un șir de avantaje:

- motivează studenţii să exploreze un anumit subiect;

▪ ajută studenţii să se conecteze afectiv la subiectul cercetat;

▪ îi provoacă pe studenţi să-şi expună punctul de vedere prin:

- a face comparaţii cu experienţele proprii;
- a oferi propria interpretare a experienţei, operelor de artă etc.

▪ încurajează studenţii să se alăture comunităţilor studenţeşti.

La realizarea unui Subject Sampler se parcurg următoarele etape (figura 1):



Figura 1. Etapele unui Subject Sampler.

Introducerea (descrierea succintă a scopului creării).

Crearea activităţilor:

▪ Link-uri către site-uri;
▪ Lista instrucţiunilor de realizat;
▪ Concluzia (elaborarea concluziei personale).

Exemplu de Subject Sampler:

▪ http://mspardue.weebly.com/subject-sampler.html

Exemplu de realizare a unui Subject Sampler la tema „Cariera mea".

Tehnologii:

▪ http://cccuwikis.pbworks.com/w/page/26062784/Subject%20Sampler
▪ https://www.cam.ac.uk/
▪ https://www.trade-schools.net/articles/best-careers-for-the-future.asp
▪ https://www.independent.co.uk/news/business/future-proof-careers-what-jobssurvive-future-robots-a8179746.html

Activitatea 1. **Explorarea carierei**

Accesaţi site-ul www.webster.com şi definiţi cuvântul „carieră".

Accesaţi următorul site şi citiţi despre profesiile pe care v-ar plăcea să le aveţi: https://www.trade-schools.net/articles/best-careers-for-thefuture.asp

Activitatea 2. **Harta vieţii**

Desenaţi pe o foaie de hârtie sau în format digital un râuleţ sau o hartă care să conecteze momentul naşterii la un capăt al foii şi cariera viitoare la alt capăt la foii.

Fiţi creativ şi desenaţi pe foaie reprezentări ale vieţii voastre (ce este specific pentru diferite momente ale vieţii şi carierei pe care vă imaginaţi că o veţi avea: locurile unde aţi trăit, persoanele pe care le-aţi întâlnit, le-aţi avut alături, evenimentele trăite etc.).

Activitatea 3. **Etapa descoperirilor**

Accesaţi https: //www.cam.ac.uk/

Exploraţi cursurile oferite de Universitatea din Cambridge a Marii Britanii.

Selectaţi cursurile pe care le-aţi dori să le frecventaţi pentru viitoarea dvs. carieră.

Găsiţi în Internet informaţii despre top 10 cele mai populare universităţi din Europa şi America de Nord.

Reflectaţi clasamentul universităţilor într-un tabel cu procentajul corespunzător.

Activitatea 4. **Timpul întrebărilor**

Ce profesii sunt în vogă acum?

Care profesii sunt cele mai solicitate în Republica Moldova?

Care dintre ele sunt de mare popularitate în alte ţări? De ce?

Ce lucruri crezi că vei face în viitoarea ta carieră?

Cum va ajuta comunitatea profesia pe care o vei îmbrăţişa?

Activitatea 5. **Hai să facem o prezentare!**

Deschideţi www.prezzi.com şi realizaţi o prezentare care descrie cariera pe care aţi ales-o.

Prezentaţi-o colegilor.

Fiţi gata s-o distribuiţi colegilor.

Prin asemenea activităţi se dezvoltă următoarele abilităţi:

▪ căutarea exactă şi rapidă a informaţiei;
▪ evidenţierea cuvintelor-cheie;
▪ separarea informaţiei principale de cea secundară;
▪ sintetizarea informaţiei din textele lecturate;
▪ înţelegerea conţinuturilor textelor;
▪ identificarea ideilor esenţiale ale textelor;
▪ argumentarea propriilor păreri;
▪ descrierea succintă a conţinutului;
▪ evidenţierea faptelor şi argumentelor în conformitate cu întrebarea/problema prezentată;
▪ transferul şi medierea mesajelor;
▪ exprimarea şi argumentarea punctului de vedere propriu;
▪ determinarea relaţiei temporare şi cauzale între evenimente;
▪ evaluarea acţiunilor şi caracterizarea personajelor, faptelor, evenimentelor etc.

CONCLUZII

Prin activităţi de cercetare şi investigare, studenţii devin creativi, comunicativi, critici, încrezuţi în sine, activi, participativi şi inovativi.

Învăţarea prin cercetare şi investigare, aplicată în studierea tehnologiilor informaţionale, contribuie la:

▪ consolidarea operaţiunilor mintale durabile şi mobile;

▪ formarea deprinderilor de cooperare şi colaborare;

▪ îmbunătăţirea abilităţilor de comunicare scrisă şi orală;

▪ dezvoltarea deprinderilor de căutare, analiză şi sintetizare a informaţiei;

▪ soluţionarea problemelor şi luarea deciziilor;

▪ formarea abilităţilor de utilizare a tehnologiilor Web;

▪ dezvoltarea abilităţilor cognitive complexe şi de gândire la nivel superior;

▪ formarea unei atitudini critice faţă de Tehnologiile Internet.

Tehnicile Hotlist, Treasure Hunt, Subject Sampler şi Multimedia Scrapbook sunt soluţii moderne de învăţare. Combinate inteligent cu metodele tradiţionale de predare-învăţare, acestea reprezintă un suport educaţional eficient pentru formarea şi dezvoltarea abilităţilor de cercetare şi investigare. Ele conduc către o dinamică pozitivă a motivării de a studia şi, în consecinţă, de a obţine performanţe.

BIBLIOGRAFIE

1. Adavidoaiei Mariana. Consolidarea motivaţiei elevilor prin metoda învăţării bazate pe cercetare-investigare: Ghid pentru profesori, învăţători şi educatori. În: Adavidoaiei Mariana. Iaşi: PIM, 2015.

2. Cascai Liliana. Model ciclic de predare-învăţare bazat pe investigaţie. Presa universitară clujeană. 2016. 57 p.

3. Sokolova E. Ya. Analiz potentsiala internet-resursov v obuchenii inostrannomu yazyku. V: Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy. № 5-4, 2015, c. 607-610.

4. Strokan' V. I. Aktual'nost' ispol'zovaniya internet-resursov v obuchenii inostrannomu yazyku. V: Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal «Kontsept». 2017. № S8. 0,4 p. l.

5. Voevoda E. V. Internet-tekhnologii v obuchenii inostrannym yazykam. V: Vysshee obrazovanie v Rossii. № 9, 2009, c. 110-114.

6. Polat E. S. Internet na urokakh inostrannogo yazyka. V: Inostrannye yazyki v shkole. № 2, 2005, c. 13.

7. Cleverly D. (2003) Implementing inquiry-based learning in nursing. London, NY: Routlege, Taylor&Francis e-Lybrary.

8. Publication analysis and overview of national qualifications framework developments in European countries. Annual report 2016 © Cedefop, 2017.

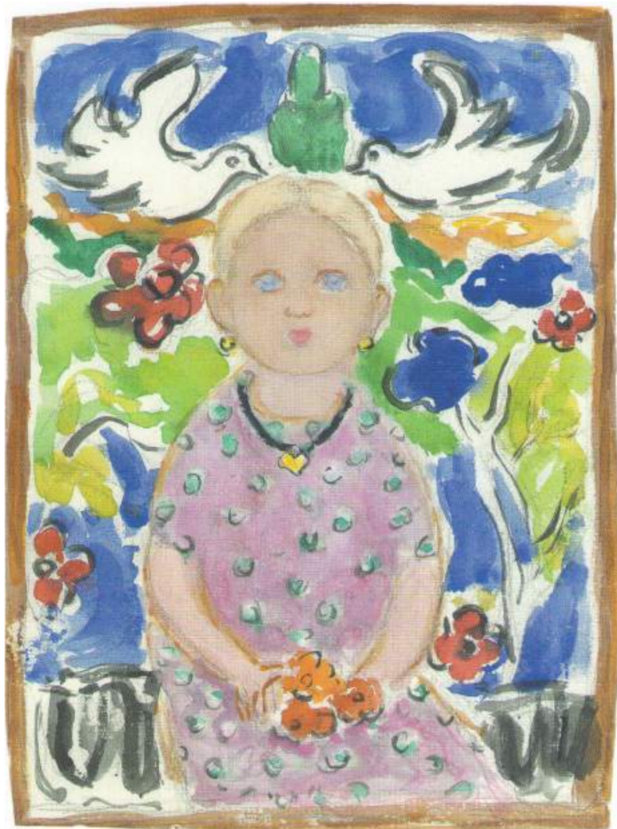
9. Mironova D.A., Korobova E.V. Informatsionnye tekhnologii v obrazovanii. V Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Gosudarstvo, akademicheskaya nauka i vysshaya shkola: sovremennoe sostoyanie i tendentsii razvitiya» (g. Ufa, 27-28 oktyabrya 2014 g.). Redaktsiya mezhdistsiplinarnogo nauchnogo zhurnala «Mezhdunarodnyy akademicheskiy vestnik», s. 20-25.

10. Standarde de eficienţă a învăţării. Ministerul Educaţiei al Republicii Moldova. Chişinău: Lyceum, 2012, F.E.-P. Tipogr. Centrală. 232 p.

11. Kovalenko N. S., Kolbysheva Yu. V. Ispol'zovanie sovremennykh internet-resursov pri obuchenii inostrannomu yazyku studentov neyazykovykh spetsial'nostey. Tambov: Gramota, 2010. № 3 (7), s. 94-97.

12. Matochkina N. P., Kinderknekht A. S. Internet-resursy dlya izucheniya inostrannogo yazyka. Tambov: Gramota, 2014. № 11 (41): v 2-kh ch. Ch. I. C. 139-141.

13. Fedorova I. A. Ispol'zovanie internet-resursov v samostoyatel'noy rabote studentov tekhnicheskikh spetsial'nostey po inostrannomu yazyku. Internet-zhurnal «Mir nauki». 2016, Tom 4, № 5 (sentyabr' – oktyabr').



Ada Zevin. *Fetiţă cu porumbei*, 1969, acurelă, hârtie, 32,5 × 24 cm

TOLERANȚĂ ȘI IUBIRE ÎN CREAȚIA LUI ALEXANDRU SCARLAT STURZA

Doctor în istorie, conferențiar universitar **Octavian MOȘIN**
Universitatea de Stat din Moldova

TOLERANCE AND LOVE IN THE CREATION OF ALEXANDRU SCARLAT STURZA
Summary. Alexander Scarlat Sturza (born 1791, Iaşi – died 1854, Odessa) – philosopher, historian, diplomat, counselor at the court of the Russian tsar Alexander II, asserted himself as a profound thinker is a deep thinker who addresses several existential aspects of mankind. A particular aspect of his philosophical preoccupations is tolerance and love. For their explanation and promotion, he got inspired from the Holy Scripture, which he recognizes as a divine inspirational book.
Keywords: tolerance, love, New Testament, Church, virtue, religiosity, faith.

Summary: Alexandru Scarlat Sturza (n. 1791. Iaşi – d. 1854, Odesa) – filosof, istoric, diplomat, consilier la curtea ţarului rus Alexandru II, s-a afirmat ca un gânditor profund care abordează mai multe probleme existenţiale ale omenirii. Un aspect aparte al preocupărilor sale filosofice este toleranța și iubirea. În explicarea și promovarea acestora se inspiră din Sfânta Scriptură, pe care o recunoaște drept carte de inspirație divină.
Cuvinte-cheie: toleranță, iubire, Noul Testament, Biserica, virtute, religiozitate, credință.

Manifestarea toleranţei include anumite condiţii și limite ale valabilităţii ei. Astfel, toleranța presupune, în mod obligatoriu, un minim de respect, impus chiar și de anumite circumstanțe și față de opiniile lansatorului. Făcând distincţie între respectul „sub presiune" și cel autentic, cercetătorii susţin că doar ultimul „este" un mod de a recunoaște în altul şi de a onora acele calităţi și acele merite pe care le apreciem cel mai mult, „un mod personal de a acorda anumitor persoane un titlu de nobleţe, în sens valoric moral" [1, p. 156]. Respectul constituie o condiţie de asigurare a toleranţei. Toleranța se impune când asupra aceleiași chestiuni există opinii diferite, însă când adevărul este cunoscut cu certitudine toleranța devine problematică și folosirea ei poate căpăta formă inautentică.

O viziune importantă asupra toleranței ca noțiune filosofică, dar și religioasă, desprindem din opera lui Alexandru Scarlat Sturza (n. 1791, Iași – d. 1854, Odesa) – filosof, istoric, diplomat, consilier la curtea ţarului rus Alexandru I –, care ne-a lăsat o autentică moștenire științifică, axându-se pe teme morale, filosofice și religioase.

În ierarhia valorilor ce determină calitatea sentimentelor religioase, Alexandru Scarlat Sturza evidenţiază toleranța printre virtuţile de bază ale religiozităţii. Asupra acestei teme, filosoful meditează în mai multe lucrări, dar o tratează mai pe larg în scrierea *Priviri istorice asupra învățăturii și duhului Bisericii ortodoxe*. Astfel, fiind tradusă din limba franceză la 1931, lucrarea lui Alexandru Scarlat Sturza *Considerations sur la doctrine et l'esprit de l'Eglise orthodoxe*, apare în limba română în 2001 sub titlul *Apărarea ortodoxiei.*

În justificarea celor mai importante teze, autorul subliniază că și istoria apostolilor cuprinde mai multe fapte însemnate care caracterizează acea admirabilă toleranță de care au fost totdeauna însufleţiţi acești slujitori ai cuvântului, oricât de mari puteau fi persecuţiile. „Toleranţa, afirmă Alexandru Scarlat Sturza, ... este odihna puterii... Orice păzitor al darului dumnezeiesc se cade să fie tolerant, plin de răbdare, de umilinţă și de dragoste" [4, p. 131]. Toleranța are o origine cerească, de vreme ce ea a îmbinat puterea, pe care nimic nu o poate nimici, cu iubirea, pe care niciun fel de ură nu o poate domina, sărăci. Prin toleranţă noi realizăm, într-o formă specifică doar omului, esenţa noastră umană, racordându-ne la divinul din lume. Oamenii, purtători ai esenţei divine într-o întruchipare relativă, au nevoie de înţelegere, iertare și susținere în acțiunile lor îndreptate spre debarasarea de rău, adică de păcat. Umanismul, exprimat prin toleranță, cheamă la iubirea aproapelui și încurajarea lui în intenţiile sale de a parcurge calea întortocheată spre Adevăr, despre care scria Alexandru Scarlat Sturza. Filosoful subliniază că toleranța este o virtute creştină, politică și socială, ceea ce face ca ea să se manifeste în trei moduri: toleranţa Bisericii, a statului și a individului.

De ce Biserica a fost, este și trebuie să fie tolerantă? La această întrebare Alexandru Scarlat Sturza ne răspunde prin următoarea înlănţuire de judecăţi: „Duhul lui Dumnezeu a întemeiat Biserica și acţiunea Sa continuă o nutrește și o susține" [4, p. 132]. Aceasta, pen-

tru că în afara Bisericii nu există salvare. Dar duhul lui Dumnezeu este un duh al *puterii*, care poate toate și nu se teme de nimic, un duh al iubirii, care este gata mai curând a suferi toate decât a face răul și un duh al înțelepciunii, care știe prea bine că adevărul integral nu se găsește în mințile oamenilor, iar eroarea nu este decât una dintre extremitățile relativității cunoștințelor noastre. Dumnezeu este tolerant „și slujitorii cuvântului său, păzitorii descoperirilor sale, consideră Alexandru Scarlat Sturza, trebuie să fie asemenea Lui pe pământ, căci acesta e unicul mijloc de a învăța pe oameni în ce mod li se cade lor să preamărească pe Tatăl lor ceresc și cum să se apropie de El" [4, p. 132-133]. Viața pământească a lui Iisus Hristos este un model de toleranță, demn de urmat.

În lumina învățăturii *Noului Testament,* Biserica Ortodoxă, consideră Alexandru Scarlat Sturza, trebuie să fie tolerantă după măsura universalității sale. Cum ar putea să ajungă „la cultul Dumnezeului mântuitor națiunile vecine cu polul înghețat și pe cele care locuiesc zona arzătoare, dacă nu se întâmplă aceasta din puterea toleranței și a zelului?" [4, p. 133] – se întreabă retoric filosoful. Doar cu blândețe, toleranță și răbdare, elemente atât de eterogene ar putea fi aduse sub aceeași credință. De aceea, continuă el: „Biserica este soață și mamă de familie; ea nu poartă altă sabie, decât cea a cuvântului și condamnă orice jertfă sângeroasă" [4, p. 134].

Dar, după cum afirmă Nichifor Crainic: „Există o tragedie a cunoașterii omenești și ea stă în varietatea religiilor" [2, p. 7]. Comentând această realitate, Alexandru Scarlat Sturza spune cu înțelepciune: „Bisericile singuratice nu sunt Biserică. Motivele curat omenești nu trebuie confundate cu energia nedistructibilă a ideilor religioase... pentru ce s-ar îndărătnici cineva să identifice fanatismul cel mai sângeros cu religia iubirii" [4, p. 135]. Și conchide: „Ce delir periculos este acela de a aspira ca adevărul să triumfe prin minciună, iubirea prin constrângere, credința prin fățărnicie și nădejdea prin groază!" [4, p. 134].

Filosoful umanist încheie raționamentele sale despre virtutea creștină a toleranței cu următoarele concluzii: 1) Biserica creștină trebuie să fie tolerantă, pentru că nu are a se teme de nimic, pentru că este păzitoarea cuvântului adevărat și posedă comoara descoperirilor înțelepciunii celei mai înalte și, prin urmare, ea trebuie să aibă zelul și nu nerăbdarea după împărăția adevărului; 2) Biserica a fost întemeiată și răspândită prin toleranță și numai prin toleranță poate și trebuie să-și continue activitatea; 3) Biserica este martorul veșnic al legăturii pe care a încheiat-o Creatorul cu creatura și a pecetluit-o Dumnezeu-Omul cu sângele său, iar infracțiunile răstignirii lui nu obligă la reacțiune; 4) Biserica trebuie să fie tolerantă, pentru că ea se închină dumnezeiescului simbol al crucii, iar crucea nu este decât simbolul material al puterii împreunate cu rezistența credinței; 5) Biserica nu poate fi altfel decât tolerantă, pentru că experiența veacurilor a arătat că în cele morale, ca și în cele fizice, binele nu se face decât cu încetul și că a-l voi iute și cu sila, înseamnă a face răul [3, p. 135].

Din cele relatate de Alexandru Scarlat Sturza reiese că pentru a înțelege esența umanistă, manifestată prin toleranță a Bisericii Ortodoxe, aceasta trebuie permanent raportată la Iisus Hristos, Cel care a demonstrat prin propriile fapte calea spre Adevăr, calea spre izbăvire de păcat, spre salvarea esenței dumnezeiești din om.

În continuare, filosoful-diplomat evidențiază legătura interdependentă dintre promovarea în societate a toleranței și starea generală a educației. Încrederea sa în importanța educației pentru buna funcționare a societății, pentru formarea unui spirit social sănătos ce ar promova, în mod firesc, toleranța, e atât de mare, încât el afirmă fără drept de apel: „O cârmuire puțin îngrijorată sau incapabilă de educația generațiilor... se aseamănă unui agricultor, care, fără a-și da osteneala să lucreze țarina sa, ar pretinde a o face să aducă cutare rod..." [4, p. 140].

Savantul începe analiza raționamentelor despre toleranța individului cu porunca evanghelică „Nu judecați, ca să nu fiți judecați" (Matei 7, 1), poruncă pe care se întemeiază toleranța individuală. Dacă Biserica și cârmuirea, deși ambele sunt învestite cu autoritate represivă, totuși n-au dreptul, spune autorul, de a pedepsi pe om pentru opiniile personale, atunci cu atât mai puțin poate un individ a-și atribui dreptul de a condamna sau de a persecuta pe aproapele său, pentru că el cugetă altfel în fapte de credință religioasă. Alexandru Scarlat Sturza dă o recomandare prețioasă: „...individul, în timp ce vrea să cenzureze pe aproapele său, pierde un timp, pe care l-ar putea folosi la propria sa perfecționare" [4, p. 141]. Creștinul adevărat, menționează filosoful, este după ființa sa tolerant, format după dumnezeieștile precepte ale *Evangheliei* și cunoaște toată fragilitatea omului și toată demnitatea lui. Filosoful religiei ortodoxe deduce, din această cunoaștere profundă, obligația de a tolera greșelile semenilor săi și de a nu lua niciodată o atitudine prea îndrăzneață contra convingerilor lor. Și încă o constatare importantă: „Unul din mijloacele cele mai eficace pentru a insufla o toleranță creștină și a scuti individul de erorile unui zel plin de mândrie și necugetat, subliniază Alexandru Scarlat Sturza, este clasificarea adevărurilor" [4, p. 141], lucru dat uitării, din păcate, și care ar aminti de relativitatea adevărurilor umane. Omul

trebuie să știe că, dacă adevărul este unul, adevărurile singuratice sunt numai părţi ale acestei unităţi, şi aceste părţi trebuie să le știm a le înșira într-o ordine organică anumită, cu alte cuvinte, să nu se confunde partea cu întregul, subordonarea părţilor şi armonia întregului, ceea ce duce la erori, la intoleranţă [4, p. 141-142].

Prorocii mincinoși nu pot fi adevăraţi propagatori ai credinţei. Iar printre ameninţările înfricoșătoare, pe care Dumnezeu-Omul le îndreaptă către slujitorii mincinoși ai cuvântului, există una către aceia „care străbat pământul și marea ca să facă prozeliţi, care printr-înșii ajung mai răi, decât sunt înșiși" [4, p. 142]. Prin aceste cuvinte, Alexandru Scarlat Sturza nu dorește să afirme că omul creștin trebuie să se abţină de la răspândirea cuvântului Mântuitorului. Muritorii care nu-l cunosc încă, îl așteaptă să-l audă. El avertizează: „Dumnezeu să ne ferească pe noi să voim a face pe apologetul acelei vinovate indiferenţe, care se închină lui Dumnezeu numai din obicei, şi care, prin urmare, nu se cugetă", recomandând „a propovădui cu iubire" [4, p. 142-143] cuvântul Domnului.

Anume în iubire Alexandru Scarlat Sturza vede „singura garanţie admisibilă pentru curăţenia credinţei" [4, p. 143]. Și aceasta din cauza că anume iubirea, prin sentimentele ei, speră fără încetare și îmbină toleranţa consecventă, puterea de judecată cu zelul înflăcărat. Individul pătruns de sentimentul dragostei nu-și va îngădui niciodată să profaneze legile sociale în scopul satisfacerii propriului interes. Un asemenea individ „…nu va uita niciodată că el este o fiinţă care numai într-atâta poate cuprinde și împărtăși adevărul, întrucât poartă dreptatea" și iubirea [4, p. 143]. Iubind, omul se întoarce la adevărata sa fiinţă nealterată, care este energie şi spiritualitate, se întoarce la ceea ce în el e mai bun, chiar dacă acest mai bun decât el este chiar el însuși într-o formă superioară şi adevărată a propriei sale fiinţe.

Alexandru Scarlat Sturza înţelege că pentru creștin, în iubire se află întreaga viaţă a sufletului, dat fiind că pentru el viaţa este, în esenţa ei, dăruire de sine. Sufletul iubind își manifestă plenitudinea și bogăţia interioară. Așa cum menţiona, în secolul al XX-lea, filosoful italian Adriano Tilgher – minunat cunoscător al gândirii grecești și medievale: „Spre deosebire de greci, pentru creştin… este mai bine să iubești decât să fii iubit, iar a iubi nu înseamnă a privi deasupra ta, ci sub tine, către cineva nu mai bun, ci mai rău decât tine, pentru a-l ajuta să se ridice și să urce. Și de aceea iubirea creştină este esenţialmente activitate" [5, p. 75].

Autorul italian, continuând în meditaţiile sale, în spiritul umanismului religios al lui Alexandru Scarlat Sturza, menţionează că activismul modern, care aşază orice bine și orice fericire în acţiune și pentru acţiune, nu este, în fond, decât „o ultimă formă de elaborare a spiritului creştin" [5, p. 75]. În același timp, filosoful italian constată că „deosebirea constă în faptul că iubirea creştină se îndreaptă către creaturi numai în măsura în care sunt făpturi ale lui Dumnezeu, obiect al supremei iubiri, iar sufletul modern se îndreaptă numai către creaturi" [5, p. 75].

Adevărata răsplată a iubirii creştine este bucuria pe care o simte sufletul atunci când îi face părtaşi şi pe alţii la plenitudinea de viaţă care prisosește. Pentru creştin, deasupra iubirii nu se mai află nimic, deoarece, pentru el, *Dumnezeu este iubire*. Dumnezeu a creat lumea din iubire, a coborât până la noi, s-a întrupat, a murit pe cruce pentru noi din iubire și „răspândește iubire asupra noastră a tuturor, buni și răi, și de aceea morala – consideră în spirit sturzian filosoful italian – poate fi rezumată într-un singur cuvânt: a iubi, a-i iubi pe toţi deopotrivă, prieteni și dușmani, drepţi și păcătoși, bogaţi și săraci, sănătoși și bolnavi…" [4, p. 80] și a încerca prin aceasta să devenim, spiritual, „asemenea lui Dumnezeu" [5, p. 80].

În concluzie, vom evidenţia faptul că pentru Alexandru Scarlat Sturza principiul toleranţei este legat structural de bazele constitutive ale sfintei noastre Religii, iar această legătură este sudată de iubirea creştină.

BIBLIOGRAFIE

1. Albulescu I. Morală și educaţie. Cluj-Napoca: Eikon, 2008. 233 p.
2. Crainic N. Nostalgia paradisului. Ed. 2-a. Iași: Moldova, 1996. 310 p.
3. Râmbu N. Tirania valorilor: studii de filosofia culturii și axiologie. București: Editura Didactică și Pedagogică, 2006. 420 p.
4. Sturza Al. Priviri istorice asupra învăţăturii și duhului Bisericii Ortodoxe. Trad. de I. I. Beleuţă. Făgărași: Tiparul tipografiei Ioan Lazăr, 1931. 150 p.
5. Tilgher A. Viaţa și nemurirea în viziunea greacă. Trad. de Petru Creţea. București: Univers Enciclopedic, 1995. 132 p.

URBANISMUL DIN RSSM PRIN PRISMA REGLEMENTĂRILOR STATALE (1944–1952)

Doctorandă **Alina OSTAPOV**
Institutul Patrimoniului Cultural

URBANISM IN THE MSSR IN TERMS OF STATE REGULATIONS (1944–1952)

Summary. The first years of post-war architecture are characterized by the restructuring of the administration of the cities of the republic, according to the regulations of the new political regime. The basic principle was the absolute control of that domain. The urban image changes according to the ideological policies of the central power.

Urban organisms are developed by spatial differentiation, with special attention being given to centers, which are more of a priority. The plotting is elaborated depending on the surface, the heights, the constructive typologies and the density of the population. Finally, some parameters are different from the initial ones proposed. The spatial aspect is characterized by division into large districts with highways, whose side fronts were strictly coordinated. The terms of project elaboration were the most important issue, and these were permanently prolonged by the administration. The main reason being the lack of a strong geodetic organization and the need for collaboration with contracting organizations that „did not always meet their obligations" [3].

Urbanism of the 1944–1952 period is noted by the architects A. V. Şciusev, V. Alexandrov, I. Şmurun, L. B. Bronfman, V. P. Mednic, P. N. Ragulin, N. A. Gulavski, R. E. Kurţ, V. A. Voiţehovshi, V. F. Smirnov and others.

Keywords: MSSR, urban planning, rehabilitation, main architect, legislation.

Rezumat. Primii ani ai arhitecturii postbelice se caracterizează prin restructurarea administraţiei orașelor republicii, conform reglementărilor noului regim politic. Principiul de bază era controlul absolut al domeniului respectiv. Imaginea urbanistică se schimbă în funcție de politicile ideologice ale puterii centrale.

Organismele urbanistice se dezvoltă prin diferenţiere zonală, o atenţie specială acordându-se centrelor, acestea fiind prioritare. Parcelarea se elaborează în funcție de suprafaţă, înălţime, tipologiile constructive și în raport cu densitatea populaţiei, în final, unii parametri fiind diferiţi de cei iniţiali propuși. Aspectul spaţial se caracterizează prin divizarea în cartiere de dimensiuni largi, cu artere magistrale, ale căror fronturi laterale erau strict coordonate. Termenii de elaborare a proiectelor erau cea mai importantă problemă, aceștia fiind permanent prelungiţi de administraţie. Motivul principal fiind lipsa unei organizaţii geodezice şi necesitatea colaborării cu organizaţiile contractante, care „nu întotdeauna își îndeplineau obligativităţile" [3].

Urbanismul perioadei anilor 1944–1952 este marcat de activitatea arhitecţilor A. V. Şciusev, V. Alexandrov, I. Șmurun, L. B. Bronfman, V. P. Mednic, P. N. Ragulin, N. A. Gulavskii, R. E. Kurţ, V. A. Voiţehovshii, V. F. Smirnov și alţii.

Cuvinte-cheie: RSSM, urbanism, reabilitare, arhitect principal, legislație.

Arhitectura perioadei postbelice se caracterizează prin consolidarea monopolului Partidului Comunist asupra dezvoltării politice, social-economice și spirituale a republicii.

Cel de-al Doilea Război Mondial a provocat mari distrugeri în localitățile moldovenești: „în urma minării, bombardamentelor aviaţiei și luptelor terestre sunt dărâmate circa 30 mii de clădiri" [2, p. 172]. De aceea lucrările de restabilire au putut fi desfășurate doar în paralel cu elaborarea planurilor de reconstrucție a orașelor. În acest scop, Comitetul de Arhitectură a alocat pentru lucrările topografice și de planificare 60-70 la sută din totalul de cheltuieli, iar în 1947 – 83 la sută [3].

Pe parcursul primilor 20 de ani de după război, majoritatea orașelor republicii au fost practic construite din nou. Mai întâi, pentru centrele urbane principale ale RSSM: Chișinău – arhitect A.V. Șciusev (figurile 1, 2); Tiraspol – arhitecți V. Alexandrov, I. Șmurun; Bender – arhitecți L.B. Bronfman, V.P. Mednic; Bălţi – arhitecți P.N. Ragulin, N.A. Gulavskii; Orhei – arhitect R.E. Kurţ; Soroca – arhitect V.A. Voiţehovschii; Cahul – arhitect V. F. Smirnov – au fost elaborate schemele planurilor generale, cu modificări considerabile, care au inclus raioane (sectoare), cartiere și artere magistrale – componente semnificative ale orașelor sovietice.

O atenţie deosebită s-a acordat domeniului construcţiei, arhitecturii și reconstrucţiei orașelor și satelor. Politica perioadei sovietice urmărea creșterea eficienței tuturor activităților arhitecturale și unirea forțelor tuturor arhitecților pentru realizarea, în spiritul timpului, a unui mediu spațial-artistic rațional organizat, propice educației estetice și morale a poporului sovietic. „Orașul



Figura1. Planul general al or. Chișinău.
Autor: academicianul A.V. Șciusev.

sovietic este alcătuit, ca aproape toate orașele, din trei secţiuni care se intercondiţionează reciproc, o secţiune o formează edificiile reprezentative ale puterii, alta este dedicată locuințelor (obligatoriu colective), iar ultima este cea a industriei" [1, p. 54-55]. Directivele primelor planuri cincinale erau determinate, preponderent, de problemele de reconstrucție a fondului construit al Moldovei.

În septembrie 1943, în cadrul Consiliului Comisarilor Poporului al URSS a fost creat Comitetul de Arhitectură, redenumit, în martie 1946, în Comitetul de Arhitectură în cadrul Consiliului de Miniștri [4]. Pentru analiza proiectelor de planificare, de amenajare exterioară și de arhitectură peisajeră a orașului, a proiectelor de construcții în masă și a edificiilor semnificative, a fost creată Comisia arhitecturală orășenească. Componența acesteia era stabilită de organul superior – Comitetul de Arhitectură. Arhitectul principal al orașului făcea parte din Comitetul Executiv al Consiliului municipal de deputați, fiind subordonat Comitetului de Arhitectură. El își asuma responsabilitatea pentru planificare și designul arhitectural, având următoarele atribuții:

a) Organizarea lucrului privind proiectele de planificare a orașului și executarea acestora;

b) Alegerea terenurilor pentru construcții pe teritoriul orașului și transmiterea proiectelor pentru aprobare Comitetului Executiv al Consiliului municipal de deputați;

c) Elaborarea și predarea sarcinilor de planificare și arhitecturale, cu datele inițiale pentru proiectarea



Figura 2. Schema zonării constructive a or. Chișinău.
Autor: academicianul A.V. Șciusev.

construcțiilor și amenajarea planului general (soluțiile arhitecturale și înălțimea clădirilor, cu indicarea amplasării în teritoriu, cerințele față de amenajare în plan și în cadrul peisajer, amplasarea instituțiilor gospodărești și a celor de comerț, stabilirea liniilor roșii și a cotelor de planificare pe verticală, conexiunea la rețelele subterane);

d) Analiza și transmiterea pentru aprobare consiliului local și organelor superioare a proiectelor de planificare a construcțiilor și spațiilor verzi ale teritoriilor orășenești, precum și a proiectelor de construcție și reconstrucție a edificiilor publice și locative, realizate din fondurile bugetului orășenesc, coordonarea proiectelor de construcție și reconstrucție a edificiilor publice și a celor locative, planificarea clădirilor industriale situate pe marginea magistralelor urbane;

e) Realizarea verificărilor de stat în arhitectură și construcții, conform dispoziției „Despre controlul de stat în arhitectură și construcții" aprobată prin Decretul Consiliului Comisarilor Poporului al URSS din 16.08.1944;

f) Supravegherea procesului arhitectural-artistic, de amenajare și plantare a spațiilor verzi ale orașului;

g) Supravegherea monumentelor de arhitectură și a picturii monumentale, sculpturilor și a artei decorative. Organizarea activităților în scopul recuperării, restaurării și folosirii unor monumente, precum și supravegherea realizării acestora;

h) Coordonarea lucrărilor topografice și geodezice, inginerești și geologice, executate de diferite orga-



Figura 3. Desfășurătele străzii principale a or. Chișinău. Autor: academicianul A.V. Șciusev.

nizații pe teritoriul orașului, acordarea dreptului pentru executarea acestor lucrări și verificarea lor;

i) Organizarea păstrării, reparației și restaurării semnelor geodezice, acumularea și păstrarea hărților topografice, geodezice, inginerești și geologice, înregistrarea schimbărilor curente și indicarea acestora în termene stabilite pe planurile geodezice;

j) Supravegherea și verificarea amplasării construcțiilor subterane în conformitate cu proiectele de planificare și edificare ale orașului.

Pentru îndeplinirea funcțiilor atribuite, arhitectului-șef al orașului i s-a acordat dreptul:

a) De a suspenda sau interzice, cu autorizarea comitetelor executive ale Consiliilor orășenești de deputați ai muncitorilor, construcția efectuată cu încălcarea planului de amenajare a orașului și în cazurile de încălcare a legislației în domeniul construcțiilor, cu notificarea imediată a autorității superioare a Comitetului pentru Arhitectură al Consiliului Comisarilor Poporului din URSS;

b) De a vizita în mod liber construcțiile realizate în aria orașului;

c) De a pune problemele în fața autorităților competente privind aducerea la răspundere disciplinară și



Figura 4. Perspectiva Casei Guvernului RSSM. Autor: academicianul A.V. Șciusev.



Figura 5. Proiect al casei de locuit cu confort ridicat. Autor: arhitect R. L. Spirer.

penală a persoanelor vinovate care încalcă proiectul de planificare și construcţie a orașului sau legislația în domeniul construcţiilor, planurile și normele de construcţie.

Pentru examinarea proiectelor de planificare, construcţie, amenajare exterioară și plantare a spațiilor verzi ale orașului, planurilor de construcţie în masă și înălțare a edificiilor publice și locative de importanţă majoră, a fost creată Comisia arhitecturală orășenească. Candidații pentru postul de arhitect-șef al orașului trebuiau să dețină studii superioare în arhitectură, precum și experiență în proiectare arhitecturală sau în construcţii. Numirea și demiterea arhitecților era făcută de preşedintele Comitetului pentru Arhitectură al Consiliului Comisarilor Poporului din URSS, la propunerea Comitetului executiv al Consiliului local de deputaţi ai muncitorilor. Costurile de întreţinere a arhitectului-șef al orașului și a aparatului său au fost acoperite din contul alocaţiilor Comitetului executiv al Consiliului municipal de deputați ai muncitorilor la bugetul local și din taxele stabilite pentru lucrările tehnice (redactarea și eliberarea sarcinilor de planificare arhitecturală, executarea și eliberarea planurilor de situaţie, a liniilor roșii și a cotelor verticale, executarea expertizelor proiectelor și a devizelor de cheltuieli) [5].

Arhitectul principal al orașului era împuternicit pe o durată de un an și cu alte activităţi, cum ar fi: gestionarea activităţii Comitetului orăşenesc în arhitectură, angajarea și eliberarea lucrătorilor, încheierea contractelor gospodărești de diferite tipuri legate de activitatea departamentului, executarea tuturor operaţiunilor bancare, folosirea creditelor, închiderea și deschiderea conturilor bancare; semnarea facturilor; primirea banilor și bunurilor; desfășurarea activităților în toate instanţele judecătorești, organe arbitrare și administrative, cu toate drepturile prevăzute de legislaţie.

Prin decizia Comitetului executiv al Consiliului municipal Chișinău din data de 5 iunie 1945 a fost aprobată numirea lui Robert Kurţ în calitate de arhitect principal al orașului Chișinău [8].

La 16 august 1945, în urma analizei efectuate de către Comitetul executiv al Consiliului municipiului Chișinău a schemei planului general de reconstrucţie și restabilire a orașului Chișinău, propusă de academicianul Alexei Șciusev, a fost luată hotărârea de a elabora planul general al Chișinăului. S-a decis organizarea unui atelier de elaborare a planului general detaliat de reconstrucţie a orașului.

La 24 iulie 1946, a fost aprobată decizia Comitetului executiv al Consiliului orăşenesc „Despre starea





Figura 6. Proiecte ale caselor de locuit cu 3 și 4 camere. Autori: arhitecţii V. P. Mednik, F. P. Naumov, N. S. Iudin, A. E. Ambarţumean, R. E. Kurţ, B. G. Bitman, G. M. Leventali.

Tabelul 1

Caracteristicile urbanistice ale Chişinăului în conformitate cu primul său plan general, anul 1947

Nr. Crt.	Raioanele oraşului	Caracterul construcţiei	Aria ha	Densitatea populaţiei om/ha	Numărul populaţiei pe raion
1	Valea Dicescu	De tip rural 1 etaj	210	50	10 500
2	Buiucani	De tip rural 1-2 etaje	280	90	25 000
3	Aşezarea din Bariera Sculeni	De tip urban 1-2 etaje	64	90	5 700
4	Partea centrală a oraşului	De tip urban 1-3 et etaje.	650	180	11 7000
5	Poşta Veche	De tip semi-urban 1 etaj	280	50	14 000
6	Râşcani	De tip semi-urban 1 etaj	180	50	9 000
7	Râşcani	De tip urban 1-2 etaje	125	90	11 250
8	Melestiu	De tip urban 1-2 etaje	25	90	2 250
9	Aşezarea pe str. nr. 21	De tip semi-urban 1 etaj	60	50	3 000
10	Mălina Mare	De tip urban 1-2 etaje	103	90	9 270
11	Mălina Mică	De tip urban 1-2 etaje	32	90	2 880
12	Mălina Mică (zona verde)	De tip rural	345	10	3 450
13	Frumuşica	De tip semi-urban 1-2 etaje	238	50	11 900
14	Botanica	De tip semi-urban 1 etaj	200	50	10 000
15	Botanica	De tip rural 1 etaj	235	10	2 350
Total			3027	-	237 550

Tabelul 2

Caracterul construcţiei şi densitatea populaţiei oraşului Chişinău, anul 1947

Nr. crt.	Caracterul construcţiei	Densitatea populaţiei/ha	Construcţiile din aria totală a oraşului (%)
1	De tip urban, 1-2-3 etaje	180	20
2	De tip urban, 1-2 etaje	90	20
3	De tip semi-urban, 1 etaj	50	40
4	De tip rural, 1 etaj	10	20

lucrărilor de ridicare topografică şi planificare a oraşului Chişinău", în care se arăta că lucrările din anul 1945 şi începutul anului 1946 nu au fost executate conform planului stabilit, realizarea lucrărilor geodezice ale oraşului Chişinău fiind începută abia în aprilie 1946. Cauza era lipsa unei organizaţii de geodezie.

Doar la 3 iulie 1947 s-a decis alocarea a 10 000 de ruble pentru procurarea instrumentelor şi aparatajului geodezic în legătură cu trecerea la executarea individuală a lucrărilor topografice. Deci, termenul de finalizare a lucrărilor a fost prelungit cu 9-10 luni. În scopul accelerării lucrărilor, au fost întreprinse mai multe activităţi: asigurarea cu spaţiu locativ a specialiştilor invitaţi, asigurarea cu transport, obligarea arhitectului principal de a include în planul din 1947 ridicarea geodezică a suburbiilor oraşului Chişinău la scara

1:5 000, pentru care se alocau 400 000 de ruble, crearea Serviciului geodezic de calcul, atenţionarea președinților comitetelor executive raionale asupra construcţiilor în zonele interzise, conform Decretului nr. 323 din 9 octombrie 1944 și interzicerea atribuirii terenurilor pentru construcţiile cu faţadele orientate spre străzile orășenești (deciziile se luau în baza comitetului executiv al orașului). Atribuirea terenurilor orășenești pentru grădini individuale sau colective sau pentru gospodăriile auxiliare se făcea conform planului general. Autorul proiectului trebuia să prezinte lucrarea finalizată pe data de 10 august Comitetului executiv al Consiliului orășenesc. Prin decizia din 21 februarie 1947, s-a dispus organizarea unei expoziţiei pentru expunerea proiectului de reconstrucţie a orașului Chișinău, elaborat de academicianul A. Șciusev. În acest scop erau alocate 6 000 ruble, 25 m de material de mătase, 25 m de pânză de sac, covoare 30 m^2, flori vii în ghiveciuri ș. a. Proiectul a fost încheiat în septembrie 1947 și aprobat de Guvernul RSSM.

„Planul general de reconstrucţie a orașului Chișinău", implementat sub îndrumarea academicianului A. Șciusev, conţinea următoarele prevederi: se păstra un număr de până la 35 de întreprinderi industriale și principala rețea de străzi a părții de sus a orașului, însă se reconstruia radical partea de jos, principalul segment al străzii Lenin (astăzi Bd. Ștefan cel Mare și Sfânt) își menținea poziția de axă longitudinală a urbei, unde urmau a fi amplasate cele mai importante edificii (figura 3). A fost creată a doua axă compoziţională, perpendiculară pe strada Lenin, care intersecta Piața Guvernului și se termina pe colina Râșcani cu Monumentul Reunirii Moldovei, iar în partea opusă – cu clădirile Universității, Academiei de Științe și Observatorului Academiei de Științe. Această axă era susținută de două magistrale radiale ce porneau din Piața Biruinței și continuau spre principalele ieșiri din oraș – șoselele Orhei și Bender.

Drept rezultat, s-a ținut cont de majoritatea cerințelor, însă problemele arhitectural-planimetrice ale noilor zone orășenești au fost rezolvate mai puțin reușit. Erau bine organizate zonele industriale și zonele locuințelor individuale. În partea centrală se planifica construcția edificiilor cu două și trei niveluri. Aici se permitea construcția locuințelor cu câteva apartamente, cu cerințe de confort ridicat, precum și a edificiilor comerciale și administrative. Apoi au urmat construcțiile cu 1-2 niveluri și zonele clădirilor cu un nivel. Proiectul planului general a rezolvat și problemele referitoare la aprovizionarea cu apă potabilă, canalizare, plantare a spațiilor verzi, energetică, inundare, planificare verticală și transport orășenesc [3].

Așadar, se evidențiază procedeele de organizare planimetrică a edificiilor reprezentative ale puterii (figura 4), care ocupau ariile centrale, la fel ca și locuințele cu un confort ridicat (figura 5), situate de-a lungul arterelor principale, iar mai departe de centru se construiau case mai ieftine (figura 6), fapt ce demonstrează o discriminare socială. La fel, se punea accentul pe o nouă tipologie constructivă – locuința colectivă.

Amploarea modificărilor urbanistice efectuate în acești ani este confirmată prin transformarea Chișinăului dintr-un oraș cu circa 112 000 de locuitori (1939) într-un centru administrativ, industrial și cultural al Moldovei sovietice cu peste 300 000 de locuitori.

În conformitate cu primul plan general al orașului și cu decretul Consiliului de Miniștri al RSSM din 26 decembrie 1947, populația urbană a capitalei republicii număra 237 560 de oameni (tabelul 1).

Din informația sus-menționată (tabelele 1 și 2) deducem că aria construcţiei orașului a fost estimată din calculul 3 027 ha pentru populaţia orașului de 237 550 de oameni, la densitatea construcţiei de 90-180 oameni/ha, adică 40 la sută din suprafaţa totală, și 10-50 oameni/ha, adică 60 la sută din suprafaţa totală.

Acestea sunt datele furnizate la momentul finalizării primului plan general al orașului. Mai târziu, în principalele dispoziţii de planificare urbană, la capitolul aria zonelor de construcţie și densitatea populaţiei, datele se modificau la cerința Comitetului pentru Arhitectură al Consiliului de Miniștri al Uniunii Sovietice și a.

În 1952 planul general al orașului Chișinău a fost revizuit și aprobat de Comitetul pentru Construcţii al Consiliului de Miniștri al Uniunii Sovietice.

În documentul aprobat au fost adoptate un șir de prevederi (tabelul 3).

Tabelul 3

Caracterul construcţiei și densitatea populaţiei orașului Chișinău, anul 1952

Zona construcţiei	m^2 construiţi	Densitatea om/ha
3-4 etaje	3 500	390
2 etaje	1 800	200
1etaj	1 600	173
noi de 2 etaje	2 400	267
tip rural de 1 etaj	900	100

Indicarea densităţii populaţiei şi construcţiei a constituit drept bază pentru a calcula dimensiunile cartierelor rezidenţiale şi publice (tabelul 4). Din datele prezentate în tabelele 3 şi 4, aprobate de Comitetul pentru Construcţii al Consiliului de Miniștri al Uniunii Sovietice, putem generaliza următoarele (tabelul 5): raioanele au fost modificate, densitatea populaţiei a sporit de la 90-180 om/ha până la 267-390 om/ha, dublându-se deci, aşezările şi zonele cu caracter rural s-au extins de zece ori – de la 10-50 om/ha până la 100-173 om/ha, iar suprafaţa urbană construită a fost redusă de aproape trei ori – de la 3 027 ha la 1143 ha. [7].

Tabelul 4

Caracteristicile urbanistice ale Chișinăului în raport cu modificările introduse în 1952

Raionul orașului	Zona construcției 3 etaje			Constr. nouă 2 etaje	Constr. nouă 1 etaj	Total
1	2	3	4	5	6	7
I. Raionul central						
Populaţia	67,1	9,0	11,1	2,4	0,3	89,8
Suprafaţa locativă, m^2	604 000	81 000	99 000	21 600	2 700	808 300
Teritoriul cartierelor locative, ha	173,0	45,0	62,0	9,0	3,0	292,0
Teritoriul cartierelor publice, ha	67,1	9,0	11,0	2,4	0,3	89,8
Total cartiere, ha	240,1	54,0	73,0	11,4	3,3	381,8
II. Raionul de nord / Râșcani						
Populaţia	10,3	-	-	17,3	7,4	35,0
Suprafaţa locativă, m^2	92 700	-	-	155 800	66 400	314 900
Teritoriul cartierelor locative, ha	27,0	-	-	65,0	74,0	166,0
Teritoriul cartierelor publice, ha	10,3	-	-	17,3	7,4	35,0
Total cartiere, ha	37,3	-	-	82,3	81,4	201,0
III. Zona gării/Botanica						
Populaţia	8,1	-	-	27,0	6,7	41,8
Suprafaţa locativă, m^2	72 900	-	-	243 000	60 300	376 200
Teritoriul cartierelor locative, ha	21,0	-	-	101,0	67,0	189,0
Teritoriul cartierelor publice, ha	8,1	-	-	27,0	6,7	41,8
Total cartiere, ha	29,1	-	-	128,0	73,7	230,8
IV. Raionul de sud / Mălina Mică și Mălina Mare, Valea Dicescu						
Populaţia	-	-	-	3,5	17,2	20,7
Suprafaţa locativă, m^2	-	-	-	31 500	154 800	186 300
Teritoriul cartierelor locative, ha	-	-	-	13,0	172,0	185,0
Teritoriul cartierelor publice, ha	-	-	-	3,5	17,2	20,7
Total cartiere, ha	-	-	-	16,5	189,2	205,7
V. Raionul de vest /Sculeni						
Populaţia	0.6	-	-	1,9	10,2	12,7
Suprafaţa locativă, m^2	5400	-	-	17 100	91 800	114 300

Teritoriul cartierelor locative, ha	2,0	-	-	7,0	102,0	111,0
Teritoriul cartierelor publice, ha	0,6	-	-	1,9	10,2	12,7
Total cartiere, ha	2,6	-	-	8,9	112,2	123,7
TOTAL						
Populația	86,1	9,0	11,0	52,1	41,8	200,0
Suprafața locativă, m²	775 000	81 000	99 000	469 000	376 000	1 800 000
Teritoriul cartierelor locative, ha	223,0	45,0	62,0	195,0	418,0	943,0
Teritoriul cartierelor publice, ha	86,1	9,0	11,0	52,2	41,8	200,0
Total cartiere, ha	309,1	54,0	73,0	247,1	459,8	1 143

Tabelul 5

Caracteristicile urbanistice generale ale Chișinăului, anul 1952

Nr. crt.	Caracterul construcției	Suprafața, ha	Densitatea populației, om/ha	% constr. din suprafața totală a orașului
1	Construcții 3-4 etaje	309,1	390	27
2	2 et./la constr. existentă a orașului cu 3-4 etaje	54	200	4
3	2 etaje/constr. nouă/	247,1	267	22
4	1 etaj /la constr. orașului cu 3-4 et./	73	173	6
5	1 et. /constr. nouă/	459,8	100	41
	Total	1143	-	100

Proiectarea arhitecturală se realizează integral în institutele de proiectare: „Principalele organizații de proiectare ale republicii au 3 000 de proiectanți. Pentru început erau 20 de arhitecți, iar mai târziu lucrau deja 615 specialiști cu studii în arhitectură. În iulie 1945, la primul Congres al arhitecților Moldovei au participat doar 20 de membri, iar la cel de-al XIII-lea Congres se numărau 242 de membri ai Uniunii Republicane de Creație" [6, p. 1].

Datele statistice propuse de arhitecți, modificate mai târziu conform deciziilor organelor superioare, demonstrează faptul că arhitecții erau permanent dirijați de regimul politic, în așa mod fiind minimizate posibilitățile creativității arhitecturale și urbanistice.

BIBLIOGRAFIE

1. Vasilescu S. Arhitectura Rusiei Staliniste. București: Editura Fundației Arhitext design, 2014, 222 p.
2. Șlapac M. Arta urbanismului în Republica Moldova. Chișinău, 2008, 272 p.
3. Byulleten̕. Upravlenie po delam Arkhitektury pri Sovete Ministrov Moldavskogo SSR. Kishinev, 1947.
4. Voprosy organizatsii Gosudarstvennogo komiteta Soveta Ministrov Moldavskoy SSR po delam stroitel'stva i arkhitektury. Postanovlenie Soveta Ministrov Moldavskoy SSR ot 22.12.55. Arhiva Națională a Republicii Moldova. F. 2848, inv. 22, d. 181.
5. Polozhenie o glavnom arkhitektore goroda Kishineva ot 13.10.1944. ANRM. F. 3304, inv. 1, d. 1.
6. Prilozhenie k stroitel'noy gazete „Arkhitektura" N.15. 27 iyulya 1986.
7. Protokoly zasedaniy arkhitekturnoy komissii pri glavnom arkhitektore goroda i materialy k nim za 1952–1953 gg. ANRM. F. 3304, nr. 1, inv. 40, s. 1-7.
8. Resheniya i rasporyazheniya ispolkoma Kishinevskogo gorodskogo Soveta, otnosyashchiesya k deyatel'nosti otdela po delam arkhitektury za 1945–1948 gg. ANRM, F. 3304, inv. 1, d. 3.

FENOMENUL ADA ZEVIN ÎN ARTA NAȚIONALĂ

Doctor în studiul artelor, conferențiar cercetător
Liliana CONDRATICOVA
Doctor în studiul artelor și culturologie
Natalia PROCOP
Institutul Patrimoniului Cultural

Creația Adei Zevin are la bază o cultură artistică elevată,
ce rezultă din studierea atentă,
creativă atât a moștenirii trecutului,
cât și a artei apusene.
Ludmila Toma

Artist plastic din Basarabia și nume de referință în arta națională, un simbol al epocii, eminent critic de artă și înzestrat pedagog, cu un sublim talent nativ fațetat prin studiile de specialitate la București, Moscova, Sankt Petersburg și Chișinău, Ada Zevin ocupă un loc special în evoluția artelor plastice din Republica Moldova, exprimându-și discret aspirația de a-și păstra libertatea de creație și gândirea progresistă, în pofida mediului social, politic și ideologic ostil. Marcând a suta aniversare de la nașterea regretatei pictorițe, în data de 4 septembrie 2018, Muzeul Național de Artă al Moldovei (MNAM) a inaugurat expoziția comemorativă „Ada Zevin – 100 ani de la naștere" [1; 2], devenită un eveniment excepțional și un bun prilej de a re(găsi) și de a re(întâlni) o celebră creatoare care a avut un impact valoros asupra artelor plastice naționale din secolul al XX-lea.

Deși au fost publicate articole și editate cataloage ce cuprind informații relevante din viața și creația pictoriței, toate având aparatul critic adecvat și un exuberant material iconografic [1; 2; 5-18], în studiul de față ne propunem să o (re)descoperim pe Ada Zevin în toate căutările și revelațiile sale manifestate plenar în diferite perioade de activitate fructuoasă. Aceste lucrări au devenit o prețioasă călăuză în formarea generațiilor noi de artiști plastici.

Distincta sa eleganță, înaltul profesionalism și măiestria inconfundabilă își au rădăcinile în formarea pictoriței născute la început de toamnă 1918 într-o familie de pedagogi evrei. Ada Zevin (născută ca Ada Mironovna Zevina) și-a făcut studiile primare la Liceul „Jeanne d'Arc" (1927–1937) din Chișinău, după care a urmat, în anii 1938–1940, clasa profesorului Francisc Șirato la Facultatea de Pictură de la Academia de Arte Frumoase din București. Aici a făcut cunoștință cu doi mari artiști plastici – Dimitrie Sevastian și Mihai Grecu –, legând cu ei o prietenie pe viață.



Ada ZEVIN
(03.09.1918 – 23.09.2005)

În 1940 a revenit la baștină, în Basarabia, pentru a continua studiile la Școala Republicană de Arte Plastice, în clasa profesorilor August Baillayre și Moisei Gamburd, doi titani ai artei basarabene. Studiile au fost întrerupte de cel de-al Doilea Război Mondial, Ada Zevin fiind evacuată în anii 1941–1945 în Republica Kalmîkia, apoi în Caucaz, unde a activat ca educatoare într-o casă de copii din Georgia. Fire insistentă și perfecționistă, ea își reia în anii 1945–1947 studiile la Școala Republicană de Arte Plastice, sorbind de data aceasta din abilitatea și vocația profesorilor Rodion Gabricov și Ivan Hazov. În următorii doi ani (1947–1949) își desăvârșește măiestria la Institutul de Stat „V. I. Surikov" din Moscova, Facultatea de Pictură, după care s-a transferat la Facultatea de Istoria și Teoria Artelor a Institutului „I. E. Repin" al Academiei de Arte din Leningrad (1949–1953), pe care o absolvă cu diploma *Magna cum laude*.

În 1956 Ada Zevin este titularizată membru al Uniunii Artiștilor Plastici. A desfășurat o vastă activi-

tate expozițională, debutând la Expoziția republicană de artă plastică în anul 1959. Au urmat vernisaje în grup, printre care expoziția Unională de Arte Plastice (1960), expoziția Internațională de Arte Plastice din Montreal (1966), expozițiile organizate de UAP a RSSM/Republica Moldova (1966–2000), expoziția artiștilor plastici basarabeni: „Bessarabia Moia" / Basarabia Mea, Galeria „Artmark", București (2009).

Prima sa expoziție personală a avut loc în 1969, la Muzeul Republican de Arte Plastice din Chișinău (actualmente MNAM) [9, p. 142], urmând un șir de expoziții personale la Chișinău și București (1970, 1980, 1994, 1995, 1996, 1997, 1999, 2001), cele mai reprezentative fiind expozițiile desfășurate la MNAM (1980), în Sala de Expoziții a UAP, Chișinău (1989), la sediul Fundației Culturale Române din București (1996), la Chișinău sub egida ONU (2001).

După plecarea sa în lumea celor drepți, MNAM a organizat, în 2008, 2013, 2018, expoziții *in memoriam* Ada Zevin, or o parte din lucrările sale se păstrează în colecția muzeului, dar și în numeroase colecții private din Republica Moldova, Ucraina, Polonia, Federația Rusă, Bulgaria, România, Suedia, Canada, SUA, Australia, Israel, Danemarca, Olanda. De menționat că, fiind acuzată de „indiferență socială" în perioada stagnării, Ada Zevin a fost recunoscută oficial abia la vârsta de 80 de ani [3, p. 4]. În 1998, pentru înalta măiestrie artistică, contribuție deosebită la dezvoltarea culturii artistice din Republica Moldova și pentru participare activă la formarea generațiilor de tineri plasticieni, Ada Zevin a fost decorată cu cea mai înaltă distincție de stat – „Ordinul Republicii".



Ada Zevin. *Autoportret în beretă neagră*, 1959, ulei, carton, 35 × 25 cm

Personalitate complexă, Ada Zevin s-a manifestat plenar pe parcursul a peste șase decenii într-o triplă ipostază – de pictor, de critic de artă și de pedagog, reușind să atingă în fiecare dintre ele o performanță inegalabilă.

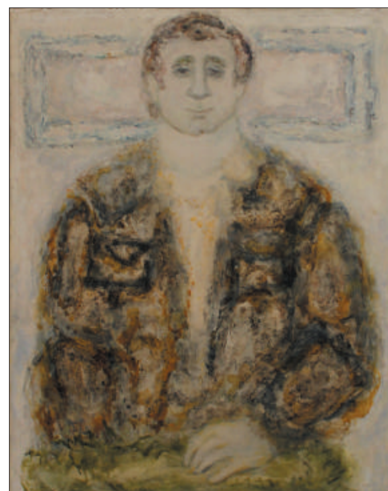
În calitate de cercetător al artelor plastice și de critic de artă, Ada Zevin, semnând cu pseudonimul Ada Mansurova, publică în anii 1953–1975 valoroase articole și studii științifice complexe în domeniul artelor plastice, a patrimoniului artistic și a creației artistice populare, inclusiv: *Peredvizhnaya khudozhestvennaya vystavka. Katalog.* Livshits M., Mansurova A. Kishinev: Partiynoe izdatel›stvo TsK KP (b) Moldavii, 1955; *9 respublikanskaya khudozhestvennaya vystavka. Katalog.* Zhumatiy I., Livshits M., Mansurova A. Kishinev: Partizdat, 1955; Livshits M., Mansurova A. *Izobrazitel›noe iskusstvo Moldavskoy SSR.* Moskva: Sovetskiy khudozhnik, 1957; *Vystavka rabot R. Okushko, S. Chokolova. Katalog.* Zevina A. Kishinev: Moldreklama, 1966; Livshits M., Mansurova A. *Izobrazitel›noe iskusstvo MSSR (Al›bom).* Moskva: Sovetskiy khudozhnik, 1967). Bogata istoriografie pe care ne-a lăsat-o ca moștenire și care ține de evoluția artelor plastice din RSSM îl are deseori în calitate de coautor pe renumitul istoric și critic de artă M. Livșiț.

În această perioadă (1953–1975), Ada Zevin a activat în calitate de profesor de Istoria artelor la Școala Republicană de Arte Plastice, împărtășind cu generozitate cunoștințele și cifrul măiestriei sale tinerilor dornici de a se iniția în Istoria artelor. A fost înzestrată cu un remarcabil talent pedagogic, găsind cu ușurință cheia pentru fiecare elev în parte, spre a-i trezi interesul și dragostea pentru cunoaștere [14, p. 6]. Indubitabil, cursurile teoretice de istoria artelor, pe care le susținea profesorul Ada Zevin, au influențat și contribuit la formarea câtorva generații de artiști. Printre discipolii săi se numără Elena Bontea, Mihai Țăruș, Ludmila Țoncev, Dmitri Peicev, Inesa Țîpin, mai recent – Victoria Rocaciuc, ajunși ulterior notorietăți ai artei naționale, promotori ai înaltei culturi coloristice-picturale pentru care pleda Ada Zevin. Vasta sa erudiție, deschiderea pentru dialogul cu artiștii, dar și pentru experimentul artistic, s-a soldat cu crearea la Chișinău a unei școli de artă plastică, diferită de cea tradiționalistă sau angajată politic, plantând în cugetul contemporanilor săi o viziune nouă, înnoitoare și non-conformistă.

În calitatea sa de artist plastic, Ada Zevin a realizat pe parcursul vieții creații remarcabile, în mare parte portrete, schițe, naturi statice, peisaje. Lucrează în ulei, acuarelă, creion, cărbune. O parte din grafica sa se păstrează actualmente în Fondul creației Adei Zevin din Biblioteca Științifică din Regiunea Vladimir, Federația Rusă [15].



Ada Zevin. *Peisaj cu beci*,
1980, variantă, u/p, 54 × 60 cm



Ada Zevin. *Inginerul-constructor V. Criganuță*,
1982, u/p, 105 × 85 cm

Primele lucrări poartă amprenta academismului, curent al cărui adept Ada Zevin nu era, în căutarea propriului stil ea aderând tot mai mult la arta europeană. În anii 1960, în creația sa se simte mai ales influența picturii franceze, inspirată în mare parte din pasiunea ei pentru Gauguin, Van Gogh, Cezanne. În picturile sale urmărim influența artei contemporane și a artei decorative populare naționale, ale căror principii estetice le urmează fidel plasticiană. Accentele pe clarobscur le obține prin gradațiile de semitonuri, penelul sigur și modelarea iscusită a formei. Formată în cadrul școlii românești de pictură, Ada Zevin a fost adeptul stilului post-expresionist, relevat în creația sa de-a lungul anilor. Potrivit criticului de artă Ludmila Toma, Ada Zevin își dezvoltă gândirea abstractă într-un mod aparte: „de la schițele anilor '60 prin stringența lor coloristică apropiate de fauvism, până la metaforele expresive muzicale pitorești" [11, p. 113-119].

Lucrările Adei Zevin conduc privitorul într-o ambianță metaforică și cromatică – elementul principal al creației sale –, culorile fiind folosite rafinat, echilibrat și deseori într-un mod neobișnuit. Într-o manieră proprie de creație sunt lucrate acuarelele *Scară spre lac, Poartă în orașul vechi, Natură statică cu sticle*, artista optând pentru pete energice de culoare de diferită densitate ce invadează întreg spațiu al tabloului și care fac opera sa recunoscută și inconfuntabilă.

Portretele în ulei sunt minuțios cizelate, cu o influență accentuată a artei decorative populare, predominând detalierea și elementele grafice. În chipurile femeilor înveșmântate în costumul popular transpar stări psihologice accentuate, emoțiile, calitățile sufletești ale actanților. Sugestive în acest sens sunt autoportretele. Primul a fost realizat în 1939, la București – *Autoportret cu sora*. Cel de-al doilea – *Autoportret în beretă neagră* (1959), devine celebru ca măiestrie și psihologism. A urmat *Autoportret*-ul executat în acuarelă, în 1976, iar în 1981 artista a realizat un *Autoportret* folosind tehnica mixtă pe pânză. Aceste lucrări sunt un răspuns delicat la perturbările politice, sociale și culturale ale timpului, exprimă și pun în valoare condiția omului de artă în funcție de împrejurările social-politice.

Artista ne invită la meditație și dialog pentru a pătrunde în continuare în adâncurile simbolurilor folosite și tratate original în operele sale. O capodoperă a sa, în care reușește să transpună toată bogăția și înțelepciunea poporului folosind simbolistica specifică artei populare este lucrarea *Mărgăritare* (1967), cunoscută și ca *Motiv popular*. În aceeași manieră psihologică și coloristică în diferite perioade realizează lucrările *Băiat din Erevan* (1944), seria *Portretul mamei* (1953, 1956, 1957), *Fată cu carte* (1965), *Nastea Răileanu din Bardar* (1963), *Portretul scriitorului Andrei Lupan* (1964), *Fetiță din Livădeni* (1965), *Gaudeamus* (1968), *Moș Petrea* (1967), *Portretul actriței Maria Balan/Actrița Marica Balan* (1975–1978), *Fete din nordul Moldovei* (1978), *Gheorghe Asachi* (1978), *Portretul doamnei Ana* (1979), *Ioana* (1979), *Inginerul-constructor V. Criganuță* (1982), *Dora* (1982), *Portret de femeie* (1987), *Fetiță cu porumbei* (1969) etc.

Un loc aparte în creația Adei Zevin revine peisajului. Acestea se caracterizează prin decorativism, contrast cromatic, autoarea izbutind să transpună cu discreție starea momentului, a vremii. Armonia, sobrietatea și expresivitatea sunt o carte de vizită a lucrărilor sale.

Originară din Chișinău, Ada Zevin a manifestat un interes deosebit față de peisajul urban. Pânzele sale lucrate în acuarelă sau ulei sunt percepute astăzi drept veritabile surse de studiere și reconstituire a orașului vechi, emblematice ca dăruire și afecțiune, meditație



Ada Zevin. *Catedrala din Palanga. Lituania*, 1961, u/p, 70 × 50 cm



Ada Zevin. *Uscatul tutunului*, 1972, ulei, carton, 50 × 60 cm

și zbucium al culorilor fiind lucrările *Stadionul Dinamo* (1974), *Casa în care a locuit A. Pușkin* (1984), *Lacul primăvara – Lacul comsomoliștilor* (1985), *Colț de stradă. Chișinăul vechi* (1988). Acuarelele la aceeași temă sunt realizate într-o tehnică și manieră proprie, acestea fiind pictate „pe uscat", fără difuziunea petelor cromatice, uneori cu folosirea „aurului" [6, p. 102-107]. Astfel, lucrarea *Porțile vechiului Chișinău* (1972) are valențe de emblemă grație principiului heraldic de rezolvare a compoziției și a fundalului de aur, folosit și în lucrarea *Scara cu trepte spre lac* (1991) pentru înviorarea peisajului arhitectonic. Motivul porților (de altfel, prezent nu doar în creația Adei Zevin), este și el inspirat din tradiția artei populare, artei prelucrării artistice a lemnului, dar și din gândirea și înțelepciunea populară: *Poartă în Chișinăul vechi* (1972), *Poartă în Chișinăul vechi* (1983), *Porțile vechiului Chișinău* (1980), lucrări care și ele comportă alura emblematicului, ultima fiind generalizate până la similitudinea compoziției heraldice [11, p. 113-119].

O temă importantă de ordin spiritual, cea a credinței interzise în perioada sovietică, se întrezărește subtil în creația Adei Zevin. De regulă, edificiile de cult sunt tratate ca subiecte sau fundaluri arhitecturale, dar cu semnificația de a fi păstrat flacăra vie a credinței. Vorbim în acest context de *Catedrala din Palanga. Lituania* (1961), Palanga fiind localitatea unde se desfășurau taberele de creație ale plasticienilor din spațiul ex-URSS. În accepțiunea noastră, lucrările *Glasul vechimii (Vocea străbunelor)*, *Cimitirul din Dolna* (1989) sunt mesageri ai istoriei și culturii noastre tradiționale, o pledoarie de a ne cinsti strămoșii și de a ne păstra identitatea, iar lucrarea *Biserica părăsită* (1985) – un manifest pictural de o rară intensitate, un strigăt febril, un apel la ajutor în vederea salvării acestui segment valoros de patrimoniu care sunt locașurile sfinte.

Cu certitudine, asemenea lucrări nu se încadrau în tematica angajată, Ada Zevin fiind învinuită de „indiferență socială". Or, creația sa este un act de curaj și atitudine civică în sensul promovării adevăratelor valori umane, peisajele sale rustice devenind un autentic manual de arhitectură populară, de simboluri încifrate în porți și în detalii arhitecturale, o sursă de cercetare a tradițiilor populare. Motivele casei părintești și ale tradițiilor populare ocupă un loc deosebit în creația plasticienei, printre acestea numărându-se *Peisaj rustic* (1974), *Peisaj cu casă părintească* (1966), *Casă bătrânească* (1965). Creații aparent simple, lirice, dar de o profunzime și încărcătură simbolică aparte mai ales în perioada formării și educării unui „nou om sovietic", rupt în mare parte de tradiția populară. Același subiect de peisaj rustic este tratat cu rafinament și afecțiune în lucrările *Uscatul tutunului* (1972), *Poartă în Chișinăul vechi* (1972), *Peisaj cu beci* (1975 și 1980), *Peisaj cu copac alb* (1980), *Peisaj din Dolna* (1989).

O serie de elemente ale artei populare și-au găsit reflectare în naturile statice, precum *Natură statică cu anemone* (1964) cu un covor tradițional drept fundal, *Natura statică cu sticle* (1976).

Ca și întreaga creație a Adei Zevin, genul natură statică trece și el prin câteva etape. Pornind de la clarobscur în prima perioadă a creației, către anii 1960 ea pune accent pe culoare, lucrările căpătând mai multă expresivitate, bine conturată în *Natură statică cu prune* (1959), *Trandafiri albi* (1965), *Natură statică cu mere* (1965), *Liliac* (1966), *Natură statică cu cactus* (1966), *Flori de câmp* (1966), *Natură statică cu romanițe* (1967), *Natură statică în roz* (1967). Apare o prospețime a pânzelor, artista și aici, punând accent pe spiritul culturii naționale. Către anii 1970 autoarea operează cu limbajul metaforic, cu simbioza facturii și cromaticii în *Natură moartă cu ulcică galbenă* (anii 1970),

Natură statică cu flori (1972), *Natură moartă cu căuș* (1974), *Flori târzii* (1976), *Flori la fereastră* (1979).

Ada Zevin rămâne în istoria artelor plastice naționale drept un spirit liber cu un stil absolut individual, o mare experimentatoare, căutătoare de noi formule de expresie plastică. Nu a făcut artă angajată și nu se înscrie în contextul artei sovietice îndoctrinate, aderând la tradiţiile artistice ale Europei Occidentale. Iată de ce creațiile sale poartă pecetea eternității, fiind de o actualitate deosebită și astăzi grație naturaleței, curajului pentru temele abordate, sensibilității și simțului estetic demn de apreciat. Amintind dictonul celebrului Paul Gauguin „Arta este ori plagiere, ori revoluție", cu toate fermitatea desprindem ideea că Ada Zevin rămâne a fi o revoluționară în materie de armonii cromatice și căutarea expresiei artistice, a esenței metaforice, mixând într-o manieră proprie și originală tradițiile artei populare cu cele postmoderniste europene, din care considerente creațiile sale sunt încadrate imparțial și obiectiv în patrimoniul cultural al țării.

BIBLIOGRAFIE

1. https://mecc.gov.md/ro/content/ministrul-monica-babuc-participat-la-vernisarea-expozitiei-comemorative-ada-zevin-100-ani-de (vizitat 3 noiembrie 2018).

2. Expoziție comemorativă a artistului plastic Ada Zevin a fost vernisată în capitală, https://www.moldpres.md/news/2018/09/04/18007826 (vizitat 3 noiembrie 2018).

3. Ada Zevin. Pictură. Catalog. Chișinău: MNAM, 2018.

4. Antologie a picturii moldovenești (1940–2015). Chișinău: ARC, 2015.

5. Rocaciuc V. Adei Zevin cu admirație. În: ARTA, Seria arte vizuale, Chișinău, 2018, p. 148-150.

6. Toma L. Acuarela în arta plastică moldovenească (anii 1940 – începutul anilor 2000). În: ARTA. Seria arte vizuale, nr. 1. Chișinău, 2015, p. 102-107.

7. Toma L. Acuarelele Adei Zevin. În: Literatura și Arta, Chișinău, nr. 41, 2001.

8. Toma L. Ada Zevin. Chișinău: ARC, 2003.

9. Toma L. Creația Adei Zevin. În: Nistru, Chișinău, 1970, nr. 3.

10. Toma L. Gaudeamus. Ada Zevina. În: Orizontul, nr. 4, 1989.

11. Toma L. Peisajul urban în pictura Moldovei din secolul al XX-lea – începutul secolului al XXI-lea. În: ARTA. Seria arte vizuale, nr. 1, Chișinău, 2017, p. 113-119.

12. Ada Zevina [Kuvynt yntroduktiv de Mikhay Greku]. Yn: Ada Zevina – 50 de an' de la nashtere: Katalogul ekspozitsiey personale. Kishineu, 1969.

13. Ada Zevina. Zhivopis'. Katalog. Kishinev, 1979.

14. Garusova O. Ada Zevina – tselaya epokha v kul'turnoy zhizni Moldovy: [in memoriam (1918–2005)]. Yn: Moldavskie vedomosti. 2005, 18 noyabrya, p. 6.

15. Grafika A. M. Zevinoy v fonde redkikh knig i rukopisey Vladimirskoy oblastnoy nauchnoy biblioteki: Fond № 17. Vladimir, 2002. Iz fonda redkikh knig i rukopisey; Vp. 5.

16. Greku M. Ada Zevina. Zhivopis›. Risunki. Katalog. Kishinev, 1968.

17. Klima M. Ada Zevina. Yn: Femeya Moldovey. Kishineu, 1982, nr. 1.

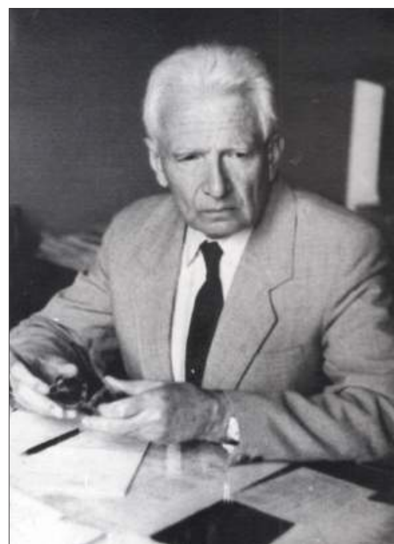
18. Toma L. Ada Zevina. Kishineu: Literatura artistike, 1983.



Ada Zevin. *Natură statică cu farfurie și anemone,* 1964, ulei, carton, 50×45 cm

UN CLASIC AL ȘTIINȚEI FIZICE

În aprilie curent, a plecat în eternitate academicianul Vsevolod Moscalenco, proeminent fizician, liderul fizicii teoretice și matematice din Republica Moldova, considerat încă pe timpul vieții sale un clasic al științei fizice. Evocările pe care le publicăm, adunate și puse la dispoziția revistei „Akademos" de către academicianul Mircea Bologa, vin să dezvăluie atât contribuția acad. V. Moscalenco la dezvoltarea fizicii, cât și calitățile sale umane de o rară perspicacitate.



Academicianul Vsevolod MOSCALENCO
(26.09.1928 – 02.04.2018)

DESPRE MINE

Eu, Moscalenco Vsevolod Anatolievici, m-am născut la 26 septembrie 1928 în satul Bravicea, județul Orhei, Basarabia (atunci România, astăzi raionul Călărași, Republica Moldova), moldovean, cetățean al Republicii Moldova. Tatăl, Anatolii Emilianovici Moscalenco, născut în 1900, mama, Natalia Karabetovna, anul nașterii 1906. Tatăl a lucrat ca funcționar și profesor, iar mama a fost gospodină, apoi profesoară. În 1940, sub puterea sovietică, tatăl a fost supus represiunilor și a murit în GULAG. Mama, cu ajutorul surorilor tatălui și a surorii sale, ne-a crescut pe noi, doi frați gemeni. Mama a murit la 21 noiembrie 1999. Fratele Sviatoslav mi-a împărtășit soarta în totul.

În 1946, m-am înscris la Facultatea de Fizică și Matematică a Universității de Stat din Chișinău (USM), care s-a deschis în același an, și am absolvit-o cu brio în 1951. Din septembrie 1957 până în mai 1959, am fost doctorand la Universitatea de Stat „M. V. Lomonosov" din Moscova sub conducerea academicianului N. N. Bogoliubov. În 1959 am susținut teza de doctor la Institutul de Matematică „V. A. Steklov" al Academiei de Științe a URSS, Moscova.

Zece ani am fost implicat în predare la USM, iar din ianuarie 1961 activez la Academia de Științe a Moldovei: inițial fiind șeful Secției de Fizică Teoretică la Institutul de Fizică și Matematică, apoi șef de Secție la Institutul de Matematică și, în final, șeful Secției de Fizică Statistică și Teoria Nucleară a Institutului de Fizică Aplicată al Academiei de Științe a Moldovei.

În anii 1964–1966, am fost postdoctorand la Universitatea de Stat „M. V. Lomonosov" din Moscova sub conducerea academicianului N. N. Bogoliubov și în noiembrie 1967 am susținut teza de doctor habilitat la Institutul de Matematică „V. A. Steklov". În 1971 mi s-a acordat titlul de profesor, specialitatea fizica teoretică și matematică. În 1970 am fost ales membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei, iar în 1976 – membru titular, în ambele cazuri în unanimitate.

În 1950 m-am căsătorit cu Eleonora Vasile Popa, născută în 1925, de la care am două fiice: Tatiana, născută în 1953, și Veronica, născută în 1955. În prezent, Tatiana este director al filialei Universității de Stat „M. V. Lomonosov" din Moscova la Dubna, regiunea Moscovei, iar Veronica activează ca cercetător la Institutul de Substanțe Ultrapure la Nijni Novgorod. Am patru nepoți și o strănepoată.

În 1970 am creat a doua familie. A doua soție, Tamara Moscalenco, născută în 1938, a murit după o boală incurabilă pe 16 decembrie 1995.

Principala activitate științifică o combinam cu un șir de sarcini, cum ar fi cele de membru al consiliilor științifice ale Academiei de Științe a URSS pe problemele Teoria corpului solid și Fizica temperaturilor joase, membru al Prezidiului Academiei de Științe a Moldovei (1990–1996), organizator al conferinței unionale dedicate Fizicii Temperaturilor Joase (Chișinău, 1982). Am fost președinte al Societății științifice a studenților „Viitorul" și al consiliilor pentru susținerea tezelor de doctorat. Din 1991 până în 2004 am fost reprezentantul plenipotențiar al Guvernului Republicii Moldova la Institutul Unificat de Cercetări Nucleare (IUCN) din Dubna. De la 1 iulie 1996 am lucrat în Laboratorul de Fizică Teoretică al IUCN, în funcție de cercetător științific principal.

În 1981 mi s-a acordat Premiul de Stat al Moldovei pentru Știință și Tehnologie. În anul 1981 am fost decorat cu Ordinul „Insigna de Onoare", iar în 1996 – cu cea mai înaltă distincție de stat a Republicii Moldova – „Ordinul Republicii". Din anul 2002 dețin titlul de „Om Emerit al Republicii Moldova".

În 1990, o perioadă scurtă, și în 1992–1993, timp de șase luni am lucrat ca profesor invitat la Universitatea Changchun de Nord-Est din China. În perioada 1997–2008, am avut granturi în cadrul programului „Heisenberg-Landau", în urma colaborării cu Departamentul de Fizică Teoretică la Universitatea din Duisburg-Essen. Din 1999, colaborez cu Institutul de Fizică Teoretică al Universității din Salerno.

În anii 1989–1993 am fost membru al Consiliului editorial al revistei „Fizica Teoretică și Matematică", din 1994 – membru al colegiului de redacție al „Revistei Române de Fizică".

Am publicat peste 400 de articole științifice în reviste de profil și șase monografii privind teoria supraconductibilității și sticlelor de spin.

Academician Vsevolod MOSCALENCO, 2008

LIDER ÎN FIZICA TEORETICĂ ȘI MATEMATICĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA

După ce a absolvit cu brio, în 1951, Facultatea de Fizică și Matematică a Universității de Stat din Chișinău, Vsevolod Moscalenco, ca absolvent eminent, a fost repartizat la universitate, unde a activat ca asistent. A ținut cursuri de fizică teoretică și independent se ocupa de teoria polaronilor. O importanță decisivă a fost familiarizarea sa cu lucrările școlii proeminentului fizician teoretician și matematician N. N. Bogoliubov, manifestând un interes irezistibil pentru această mare școală, creată la Universitatea de Stat „M. V. Lomonosov" din Moscova și în Institutul de Matematică „V. A. Steklov" al Academiei de Științe din URSS. Îmi amintesc că prima lucrare științifică consacrată teoriei polaronilor, publicată de Vsevolod Moscalenco, a fost citată în articolul de sinteză al lui Haken privind teoria polaronilor, publicată în străinătate și reeditată de revista „Uspehi Fiziceskih Nauk". Ca tânăr și promițător fizician teoretician, Vsevolod Moscalenco, în 1958–1959, a fost trimis la un stagiu de doi ani la Moscova, unde s-a alăturat remarcabilei echipe conduse de academicianul N. N. Bogoliubov, având deja o experiență de cercetare independentă, care a fost foarte importantă și i-a permis să se implice într-o muncă intensă la seminarele științifice ale echipei.

Activitatea uriașă de cercetare de după absolvirea universității l-a afirmat pe Vsevolod Moscalenco drept un tânăr prin excelență creativ și un cercetător perseverent. După cum D'Artanyan din Gasconia a încercat să intre în rândurile mușchetarilor regelui din garda lui de Treville în perioada Cardinalului Richelieu, la fel și el a dorit să fie primit în școala lui N. N. Bogoliubov. Aceste eforturi au fost răsplătite prin faptul că în anii 1957–1959, o perioadă de aur pentru teoria supraconductibilității, Vsevolod Moscalenco s-a aflat la Moscova, unde se dezbăteau problemele apropiate de teoria polaronilor și bipolaronilor pe care tânărul nostru savant le aborda la Chișinău.

Să ne amintim că, în 1957, Bardeen, Cooper și Schrieffer (BCȘ) au elaborat teoria microscopică a supraconductibilității, la 50 de ani după descoperirea experimentală a fenomenului însuși. Teoria BCȘ s-a bazat pe ideea lui Cooper privind legarea în perechi a doi electroni cu spini opuși și impulsuri opuse în vecinătatea energiei Fermi, datorită atracției prin intermediul fononilor. Familiarizarea cu această lucrare a provocat o mare rezonanță și o furtună de dezbateri la seminare, în cercurile științifice din Moscova și în alte orașe ale Uniunii Sovietice. La seminare clocoteau discuțiile și toți erau cuprinși de dorința de a se implica în această activitate, pentru a o continua și găsi noi consecințe fizice. Era clar că în acest „cazan de fierbere" se nășteau idei noi și se așteptau rezultate incredibile. Acestea se referă mai ales la cele două școli de fizicieni teoreticieni de la Moscova, în frunte cu academicienii L. D. Landau și N. N. Bogolyubov, între care exista o rivalitate constantă, ca și confruntarea dintre garda cardinalului și mușchetarii regelui, dacă să apelăm la aceeași metaforă. Fac această paralelă pentru a reda mai bine atmosfera ce domina



V. Moscalenco la braț cu fiicele: Veronica (dreapta) și Tatiana (stânga).



V. Moscalenco (stânga) și S. Moscalenco (dreapta), studenți în anul II ai Facultății de Fizică și Matematică a Universității de Stat din Chișinău, vara–toamna 1947.

la seminarele de la Moscova și în ce condiții stresante se lucra și se publicau rezultatele la acel moment.

Deja în 1958, N. N. Bogoliubov, V. V. Tolmachev și D. V. Shirkov au dezvoltat o nouă metodă în teoria supraconductibilității bazată pe ideea stărilor macroscopice coerente formate din perechi Cooper, a cărui introducere a fost realizată printr-o transformare coerentă unitară. Această transformare este echivalentă cu cea pe care N. N. Bogoliubov a folosit-o în teoria sa microscopică a suprafluidității în 1947, cu diferența că operatorii și particulele utilizate anterior erau de tip Bose, dar acum avem de a face cu condensatul Bose-Einstein din bozoni formați din perechi Cooper, descrierea cărora are loc în limbajul operatorilor Fermi. Nu-i de mirare faptul că N. N. Bogoliubov a reușit într-un timp scurt să elaboreze și să perfecționeze teoria supraconductibilității, bazându-se pe aceeași idee ca și teoria sa microscopică a suprafluidității. Ambele fenomene se bazează pe existența condensării Bose-Einstein a bozonilor puri sau compuși. În descriere s-au utilizat operatorii Bose sau Fermi. Dar ideea și abordarea inițială sunt datate din 1947.

Astfel de evenimente unice în știință influențează nu doar participanții lor direcți. Ele sunt similare cu explozia unei galaxii supernoi în astrofizică, ducând la schimbări drastice în natură. Discuțiile declanșate la Moscova în cadrul seminarului academicianului P. L. Kapița la Institutul de Probleme Fizice al Academiei de Științe a URSS, al seminarului condus de academicianul V. L. Ginzburg la Institutul de Fizică „P. N. Lebedev" al Academiei de Științe a URSS, îi puneau pe jar nu numai pe fizicienii moscoviți. Ele erau urmărite cu atenție și în alte orașe ale URSS. În această perioadă eram doctorand la Kiev, în Institutul de Fizică al Academiei de Științe a RSS Ucrainene, sub conducerea fizicianului teoretician și profesor remarcabil K. B. Tolpâgo și îmi amintesc această atmosferă neobișnuită, electrizantă, care ne-a influențat pe toți.

Nu este surprinzător faptul că la acea vreme au apărut idei noi, ci că s-au obținut noi rezultate științifice care au devenit clasice. În școala lui L. D. Landau, de exemplu, a fost un tânăr fizician teoretician deosebit de talentat, A. A. Abrikosov, care în 1958 a creat teoria supraconductorilor de genul doi și a introdus conceptul de filamente turbulente care penetrează supraconductorul. Ulterior ele au fost numite „filamentele lui Abrikosov". În același timp, la seminarul condus de N. N. Bogoliubov a fost menționată necesitatea de a generaliza teoria BCȘ a supraconductibilității în cazul supraconductorilor reali la care se suprapun benzile de energie. Atunci, această problemă părea academică (în sensul că nu avea deocamdată aplicații practice), astăzi însă a devenit extrem de necesară. Ea a fost rezolvată de V. A. Moscalenco în 1958, la vârsta de 30 de ani, pe când era cercetător stagiar la Universitatea de Stat din Moscova. El trăia într-un cămin studențesc, a renunțat la vacanța de vară și lucra zi și noapte asupra acestei probleme dificile. Eu nu știu cum a reușit și nu voi ști niciodată, dar el a fost capabil s-o rezolve și în octombrie 1958, lucrarea a fost prezentată spre publicare.

Lucrarea a fost atât de importantă încât în baza ei V. Moscalenco a susținut doctoratul în 1959, iar în 1967 teza de doctor habilitat la Consiliul de specialitate al Institutului de Matematică „V. A. Steklov". În prezent, teoria supraconductibilității cu două sau mai multe benzi dezvoltată de Vsevolod Moscalenco în 1958, a devenit una clasică. Pe baza ei, în procesul dezvoltării și generalizării, în Moldova a fost creată o școală științifică independentă condusă de profesorul, doctorul habilitat în științe fizico-matematice Maria E. Palistrant. Sub conducerea ei au fost deja susținute șapte teze de doctor și două sunt în curs de finalizare.

Părerea foarte bună a lui N. N. Bogoliubov despre Vsevolod Moscalenco a jucat în mod neașteptat un rol pozitiv decisiv în destinul meu științific. La începutul anului 1960, N. N. Bogoliubov a venit la Institutul de Fizică din Kiev și toți doritorii au putut prezenta rezultatele lor la Consiliul științific cu participarea sa. Am comunicat că aplicând modelul polar al metalului elaborat de Bogoliubov, am ajuns la concluzia că există biexcitoni și, pe baza teoriei sale microscopice a suprafluidității, am sugerat posibilitatea condensării Bose-Einstein și a suprafluidității excitonilor. Este de notat că în timpul aflării mele la Kiev au fost descoperiți experimental excitonii în semiconductori și elaborate lasere care permit obținerea densităților înalte de excitoni.

Revenind la raportul meu în prezența lui N. N. Bogoliubov, care a fost crucial pentru mine, voi menționa că dumnealui s-a gândit și a spus doar o

singură propoziție: „Modelul polar al metalului miroase a naftalină”. Ea a avut un dublu sens, că modelul a fost dezvoltat pe baza unui cristal molecular de naftalină și, în plus, că modelul era depășit. Am rămas frustrat, dar colegii și prietenii mei din școala post-universitară m-au convins să mă apropii și să vorbesc cu N. N. Bogoliubov. Amintindu-mi de acei ani uimitori de aspirantură, aş spune că am avut o echipă internațională: eu de la Chișinău, Boris Tsekvava de la Tbilisi, Djarula Abakarov de la Baku, Igor Boiko, Jura Stavrațki și Alex Demidenko de la Kiev, Yermakhan Ismatov de la Tașkent. Dar, și Institutul însuși, situat la marginea pitorească a pădurii Goloseev, avea o bibliotecă științifică bogată. Când m-am apropiat de N. N. Bogoliubov i-am spus că pentru susținere nu am referent și organizație de referință. El mi-a răspuns că organizația de referință va fi Institutul de Matematică „V. A. Steklov”, în numele căruia va semna el, și că va vorbi cu profesorul Viktor Leopoldovici Bonci-Bruievici, șeful Catedrei de Fizica semiconductorilor a Universității de Stat din Moscova ca să-mi fie referent.

Deci, în câteva clipe, ca prin magie, după cum cred, datorită prezenței invizibile a fratelui meu Vsevolod, soarta mea a fost decisă. Spre rușinea mea, atunci nu am apreciat la justa valoare gestul lui N. N. Bogoliubov, și, amintindu-mi ce s-a întâmplat, până în prezent rămân uimit de democratismul său, simplitatea și deschiderea față de oameni. Acum este clar, ce succesor pe măsură, reprezentant al școlii științifice remarcabile a academicianului N. N. Bogoliubov este academicianul Vsevolod Moscalenco, care a asimilat și a dezvoltat cele mai bune tradiții științifice: exigență față de sine, democrație în comunicare cu colegii, studenții și doctoranzii. Pe parcursul a 60 de ani Vsevolod Moscalenco a creat în Moldova școala științifică de Fizică teoretică și matematică, în cadrul căreia au fost pregătiți 20 de doctori și cinci doctori habilitați în științe fizico-matematice. Mai mult ca atât, în componența colectivului s-a cristalizat o școală științifică independentă cu privire la teoria multi-bandă a supraconductibilității, condusă de profesorul M. E. Palistrant.

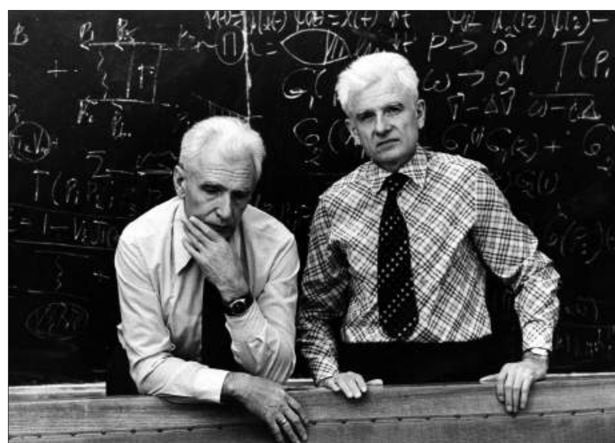
Academician Sveatoslav MOSCALENCO

REPREZENTANT AL REPUBLICII MOLDOVA LA IUCN

Academicianul V. Moscalenco a jucat un rol important în formarea și menținerea prestigiului internațional al științei autohtone prin intensificarea relațiilor de colaborare a fizicienilor noștri cu Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din Dubna (IUCN).

IUCN este una dintre cele două instituții de cercetare din Europa, alta fiind Organizația Europeană pentru Cercetare Nucleară (CERN) din Geneva, care au infrastructura necesară pentru studiul proprietăților fundamentale ale materiei. Aceste două centre au fost înființate la mijlocul anilor 1950 reieșind din recunoașterea faptului că știința nucleară nu se poate limita la cercetări clasice de laborator și numai o colaborare extinsă cu conjugarea eforturilor, potențialului și infrastructurii de cercetare poate asigura o dezvoltare efectivă a acestui domeniu al științei. CERN a fost fondat în anul 1954, iar IUCN în 1956 de 18 state-membre, inclusiv Republica Moldova, și cinci membri asociați. Institutul a adus o contribuție inestimabilă la dezvoltarea științelor fizice și chimice moderne. Este suficient de constatat că o jumătate din descoperirile în domeniul fizicii nucleare înregistrate în fosta Uniune Sovietică aparțin IUCN. Este recunoscută prioritatea institutului în descoperirea, practic, a tuturor elementelor cu numerele de la 102 la 107 și sinteza în premieră a elementelor de la 113 la 118, precum și a mai mult de 400 de izotopi noi. Elementul 105 a fost numit Dubnium, în onoarea orașului în care a fost descoperit. Elementul 114 a fost numit Fleroviu, în onoarea fondatorului Laboratorului Reacţiilor Nucleare, academicianul G. Flerov, iar elementele 115 și 118 poartă numele de Moscovium și Oganesson.

Procesul de implicare a fizicienilor din R. Moldova în cercetările din IUCN a fost inițiat în anii 1960 de acad. V. Moscalenco, al cărui nume cu certitudine poate fi plasat în generația de aur a Centrului Internațional de la Dubna. După obținerea gradului de doctor în științe, Vsevolod Moscalenco revine în Moldova, activând inițial în cadrul Universității de Stat din Chișinău, iar din 1961, în cadrul Institutului de Fizică și Matematică al AȘM, în calitate de șef al Secției de Fizică Teoretică (care a intrat din 1969 în componența Institutului de Fizică Aplicată cu denumirea de Secție



Frații Vsevolod și Sveatoslav Moscalenco, anul 1981.

de Fizică Statistică). Pe parcursul acestei perioade s-a format prima pleiadă de fizicieni în domeniul nuclear: C. Gudima, M. Baznat, G. Dohotaru şi alţii, care aveau să dezvolte cercetări similare la Chişinău. Ulterior, domeniul de cercetări efectuate de către savanţii din Moldova la Dubna s-a extins spre alte discipline, precum fizica materiei condensate, nanomateriale şi nanotehnologii, chimia, radiobiologia, ecologia, medicina etc.

Academicianul Vsevolod Moscalenco a fost membru al Consiliului ştiinţific IUCN între ani 1993–2003, iar în perioada 1992–2005 a activat în calitate de Reprezentant Plenipotenţiar al Guvernului Republicii Moldova la IUCN, în atribuţiile căruia intră participarea la sesiunile semestriale ale Comitetului Reprezentanţilor Plenipotenţiari ai Guvernelor statelor-membre ale IUCN. La aceste sesiuni se elaborează politicile şi strategia de dezvoltare a Institutului, sunt audiate dările de seamă ale direcţiei institutului privind rezultatele activităţii ştiinţifice, organizatorice şi financiare şi sunt aprobate planurile curente şi viitoare ale IUCN. Reprezentantul Plenipotenţiar este, de asemenea, responsabil de organizarea cooperării bilaterale şi multilaterale în cadrul IUCN, delegarea cercetătorilor de la instituţiile de cercetare din Moldova către IUCN, gestionarea granturilor Reprezentantului Plenipotenţiar, elaborarea şi semnarea acordurilor de colaborare, organizarea schimbului de studenţi etc. Un aspect important al activităţilor de la IUCN este legat de procesul educaţional prin Centrul universitar, care este condus de fiica acad. Vesevolod Moscalenco – Tatiana Moscalenco. Mai mulţi tineri din R. Moldova scriu la Dubna teze de licenţă, masterat şi doctorat, participă la diferite şcoli şi training-uri organizate anual în institut. Prin concursul colegilor de la IUCN se realizează acţiuni de instruire şi în Moldova. Circa 10 cercetători şi studenţi efectuează anual cercetări la IUCN.

După încheierea misiunii de Reprezentant Plenipotenţiar, acad. Vsevolod Moscalenco a activat în calitate de colaborator ştiinţific principal în Laboratorul de Fizică Teoretică „N. Bogoliubov". În 2008, cu prilejul aniversării a 80-a, i s-a conferit titlul de Doctor Honoris Causa al IUCN. În 2012, titlul de Doctor Honoris Causa i-a conferit fizicianului moldovean şi Laboratorul de Fizică Teoretică „N. Bogoliubov".

Doctor habilitat în ştiinţe fizico-matematice
Veaceslav URSACHI

ACADEMICIANUL V. MOSCALENCO LA DUBNA

Calea ştiinţifică a lui Vsevolod Moscalenco a fost strâns legată de IUCN şi Dubna. A început să activeze la Dubna în Laboratorul de Fizică Teoretică „N. N. Bogoliubov" în iulie 1996. De-a lungul multor ani de activitate ştiinţifică şi pedagogică în Moldova, V. A. Moscalenco a adus o contribuţie remarcabilă la dezvoltarea fizicii statistice şi materiei condensate şi a antrenat o întreagă generaţie de tineri în ştiinţă. A obţinut rezultate fundamentale în domeniul teoriei polaronilor şi excitonilor. Sunt semnificative studiile sale ale sistemelor dezordonate – sticle de spin şi quadrupolare.

O contribuţie fundamentală la dezvoltarea teoriei supraconductibilităţii a fost adusă de V. A. Moscalenco în 1958, când prima dată în lume a fost formulată teoria supraconductibilităţii cu două benzi. Dezvoltarea ulterioară a acestei teorii în lucrările lui V. A. Moscalenco şi ale echipei sale s-a soldat cu concluzia că astfel de supraconductori cu benzi suprapuse au proprietăţi excepţionale. Această teorie a fost confirmată complet de experimentele recente cu înregistrarea în diborura de magneziu cu supraconductibilitate de tip electron-fonon şi temperaturi de tranziţie de 40 de grade Kelvin. Prin urmare, nu este surprinzător faptul că V. A. Moscalenco a procedat imediat la studiul supraconductibilităţii la temperaturi ridicate în compuşi cupraţi, descoperite de Bednorz şi Muller în 1986. Soluţia problemei supraconductibilităţii la temperatură ridicată este strâns legată de elaborarea teoriei sistemelor de electroni puternic corelate, care este acum problema centrală a fizicii materiei condensate. Fără dezvoltarea acestei teorii este imposibil de a înţelege un şir de procese fundamentale care determină supraconductibilitatea la temperaturi ridicate, fizica fermionilor grei, fenomenul de magnetorezistenţă gigant şi altele.

V. A. Moscalenco, împreună cu colaboratorii săi, a dezvoltat o nouă abordare a teoriei electronilor puternic corelaţi, folosind tehnica diagramatică originală pentru modelul Hubbard, modelul de bază al sistemelor de electroni puternic corelaţi. Ei au formulat un nou concept despre funcţiile de corelare ale purtătorilor de sarcină electrică cu spini, luând în considerare fluctuaţiile cuantice ale sistemului. Pe baza aceasta a fost posibilă deducerea ecuaţiei de tip Dyson pentru propagatorii multi-particuli.

Noua metodă diagramatică, propusă iniţial pentru modelul Hubbard cu o bandă, a fost generalizată pentru sisteme mai complexe, cum ar fi modelul periodic Anderson, modelul cu o singură impuritate Anderson, modelul cu trei benzi Hubbard, modelul Hubbard-Holstein şi altele. Această metodă de cercetare a permis să se stabilească rezultate ştiinţifice semnificative privind proprietăţile termodinamice ale sistemelor studiate, astfel de tranziţii de fază ca tranzacţia metal-izolator, coexistenţa undei de densitate de spin cu supraconductibilitatea. S-a adus o contri-

buție semnificativă la dezvoltarea teoriei polaronilor în sisteme puternic corelate. Toate aceste studii au fost în mare parte efectuate de V. A. Moscalenco la Dubna.

Realizările științifice ale lui V. A. Moscalenco sunt bine cunoscute de oamenii de știință din străinătate, cooperarea intensă cu cercetătorii din Germania, Italia, România și alte țări i-a adus faimă la nivel mondial.

Colegii din IUCN

ACADEMICIANUL VSEVOLOD MOSCALENCO ESTE ÎNTOTDEAUNA ALĂTURI DE NOI

Am redactat aceste materiale în legătură cu o pierdere irecuperabilă, în ideea de a exprima aprecierea binemeritată și respectul, de a fixa în memoria posterității amintirile vii despre un om minunat, om de știință cu totul deosebit – colegul nostru, academicianul Vsevolod Moscalenco, cu care am parcurs o cale lungă profesională și de viață.

În legătură cu plecarea în eternitate a unuia dintre cei mai stimați savanți ai comunității noastre științifice, în paralel cu un noian de evenimente din anii ce au trecut, îmi amintesc mai ales aniversările fraților gemeni Vsevolod și Sveatoslav Moscalenco, academicieni, profesori, creatorii Fizicii Teoretice din Moldova. În sălile aglomerate în timpul acestor aniversări persista în mod repetat mesajul: este un dar al sorții să lucrezi împreună cu asemenea somități la crearea și dezvoltarea micii noastre patrii științifice – Institutul de Fizică Aplicată (IFA), cu școlile sale științifice valoroase, cu cercetări intrate în circuitul internațional și personalități remarcabile (vezi: Electronnaya Obrabotka Materialov/Prelucrarea Electroncă a Materialelor, nr. 49 (7), 2013).

Rămânem datori academicianului Vsevolod Moscalenco pentru sârguința uimitoare, promovarea continuă a valorilor științifice, impresia profundă și urmele adânci lăsate în IFA. A fost un model de cercetător, savant de vocație, impunându-se prin integritatea și excelența cercetării, prin simplitatea soluționării unor probleme greu de rezolvat, prin etică și onestitate ireproșabile. Chipul și personalitatea sa emanau mereu noblețe, decență și corectitudine. Un mare cetățean și patriot. Un romantic al științei care persevera să-și vadă visele împlinite. Va rămâne pentru totdeauna parte a lumii surprinzător de frumoase, niciodată explorate până la sfârșit, mereu ademenitoare și promițătoare a științei.

În 2018 marcăm 90 de ani de la nașterea fraților academicieni Vsevolod și Sveatoslav Moscalenco, precum și a prof. Iulia Boiarskaia, soția lui Sveatoslav Moscalenco. Această triadă sclipitoare va rămâne în timp exemplu de devotament științei. Oare se va mai întâmpla o asemenea minune din nou?



Împreună cu mama, Natalia Moscalenco

Calea științifică și activitatea de creație a lui Vsevolod Moscalenco sunt reflectate în numeroase publicații, în materialele conferințelor etc. Cititorul poate obține o bogată informație, inclusiv din edițiile aniversare: *Vsevolod Anatolievici Moscalenco: 80 de ani de la naștere*. Institutul Unificat pentru Cercetări Nucleare, aprilie 2008; *Academicianul V. A. Moscalenco la 80 ani: Bibliografie*. Institutul de Fizică Aplicată, Chișinău, 2008: *Moscalenco Vsevolod – fizician, academician (Cine este cine în Republica Moldova*. În: Document, 2008, nr. 1, p. 44).

Realizările științifice ale lui V. Moscalenco se bucură de o largă recunoaștere și i-au adus o faimă planetară. Mânuirea filigranată a aparatului matematic surprindea, iar lucrările sale privind supraconductibilitatea, apreciate pentru originalitate și profunzime, au intrat în istoria științei drept lucrări clasice. Este o dovadă clară a contribuției sale inestimabile la dezvoltarea științei fizice.

Au trecut ani, i s-a înzăpezit creștetul, dar sufletul lui V. A. Moscalenco a rămas mereu tânăr, copleșitor de frumos, iar mintea lucidă. Până la ultima suflare a servit știința cu credință.

Fii pe pace, drag prieten, îți vom păstra vie amintirea și îți vom continua cauza.

Academician Mircea BOLOGA

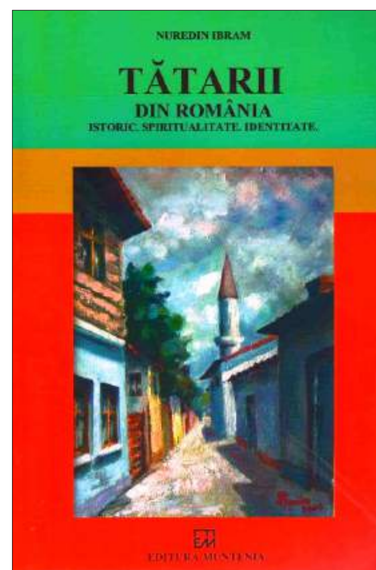
ÎNȚELEPTUL DIN DOBROGEA DESPRE TĂTARII DIN ROMÂNIA

Doctor în istorie **Ion Valer XENOFONTOV**
Biblioteca Științifică (Institut) „Andrei Lupan"

Recent, în istoriografia românească au fost elaborate și editate mai multe lucrări din perimetrul imagologiei etnice. Aceste ediții reflectă o gamă variată de subiecte: identitate, alteritate, topofobie, cosmogonie, spațialitate, cultură, istorie, antropologie, mentalități etc.

Una dintre lucrările ce reflectă în complexitate viața unei comunități minoritare este cea a tătarilor din România și îl are drept autor pe dobrogeanul Nuredin Ibram, cunoscut profesor universitar (a activat 50 de ani fără întrerupere în mediul universitar), doctor în filosofie (1974). Istoria, spiritualitatea și identitatea tătarilor din România a fost abordată cu lux de amănunte într-o monografie complexă apărută sub egida Institutului de Știință, Cultură și Spiritualitate din cadrul Universității „Ovidius" din Constanța, instituție universitară a cărui membru fondator este distinsul cercetător. Potrivit autorului, „prezenta carte a dorit a fi, în mod orgolios, o carte de identitate, buletinul de identitate istoric-spiritual nu a lui ‹‹x››, ‹‹y›› sau ‹‹z››, ci al Comunității Tătare, Comunității Turco-Tătare din România, un Personaj Colectiv, un tot unitar organic" (p. 7). În cunoștință de cauză, autorul și-a creat un motto, dar și un *modus vivendi* referitoare la comunitatea din care face parte: „Avem șansa – prin cultură, cunoaștere, dialog, comunicare – să refacem și să actualizăm patrimoniul istoric și cultural, conștiința de sine a etniei tătare, turco-tătare din România" (p. 222), de aici și necesitatea studierii cu acribie profesională a acestei etnii.

Tătarii sunt un popor turcic, de confesiune islamică sunnită, care au lăsat o amprentă profundă în istoria universală, în mod general, și a spațiului carpato-danubiano-pontic, în mod special. Etnonimul *tătar* este atestat pentru prima oară în „Inscripţiile Enisei Orhonice", monument funerar ridicat în memoria unor căpetenii. Sunt cunoscute trei mari grupuri de tătari: cei de la Volga și Ural, în mod special cei din Kazan; tătarii din regiunea Astrahan și din Siberia, precum și cei din Lituania, descendenții tătarilor înrolați pentru a lupta cu cavalerii teutoni. Un grup aparte îl formează tătarii din Crimeea, constituit din simbioza elementului turc venit din Asia și a populației autohtone. Aceștia au dominat peninsula până la cucerirea rusă



Nuredin IBRAM. *Tătarii din România. Istoric. Spiritualitate. Identitate.* Constanța: Editura Muntenia, 2017, 316 p.

din 1783. Pentru ruși, *tătar* semnifică populația de origine mongolă sau turcă, care i-au dominat în anii 1223–1502 (Hoarda de Aur), sau populația războinică de origine asemănătoare și de confesiune musulmană. Imperiul cosmopolit al lui Ginghis Han, „cel mai mare din lume" (după Nicolae Iorga), se întindea de la Marea Chinei până la gurile Dunării și din Siberia de Sud până la Golful Persic și Oceanul Indian. „Imperiul făurit din goana cailor" inițial a fost dominat politic de mongoli, apoi de tătari, ulterior – etnic, lingvistic și cultural – de turci. Procesul de turcire a fost generat și de recunoașterea islamului ca religie oficială în sec. al XIII-lea (p. 11-19). Hoarda de Aur, responsabilă de organizarea ordinii și securității politice în regiune, s-a descompus în mai multe hanate ca urmare a disensiunilor interne și a problemelor externe (p. 20-32).

După cum accentuează autorul, tătarii din România fac parte din familia popoarelor turcice, fiind de confesiune islamică, sunnită hanefită, vorbesc un dialect și grai al limbii turce și sunt atașați de Crimeea (Yeşil Ada). Majoritatea tătarilor din România trăiesc în Dobrogea (90%–95%), „plămânul României" (potrivit regelui Carol I) (p. 7). Conform recensământului din anul 2011, în România locuiau 20 464 de

tătari, cei mai mulți fiind la Constanța (7 367) (p. 83, 230). Călătorul arab Ibn Battutah menționa că „Baba Saltuk" (în prezent, Babadag) este cel din urmă oraș stăpânit de tătari. Între această localitate și începutul împărăției grecești (bizantine) erau 18 zile de mers într-un pustiu lipsit în întregime de oameni (p. 20-21).

Potrivit cercetătorului N. Ibram, în spațiul nord-carpatic, tătarii se afirmă abia în sec. al XIII-lea. După năvălirea tătarilor, în 1241, Moldova și o bună parte a Munteniei s-au aflat sub influența acestei populații până la formarea principatelor. Totodată, transgresau și munții, în Transilvania și Ungaria, generând pagube și luând prizonieri. În 1343, armata regelui maghiar Ludovic, din care făceau parte și maramureșenii conduși de voievodul Dragoș, îi înfrânge pe tătari și îi silește să se retragă peste Nistru (p. 21-22). Prezența tătarilor în spațiul carpato-dunăreano-pontic a avut și un revers pozitiv deoarece au reușit să oprească „înaintarea feudalilor unguri spre răsărit" și a facilitat formarea principatelor. Astfel, Basarab, întemeietorul Țării Românești, fiind ajutat de tătari, l-a învins, în 1330, la Posada, pe Carol Robert, regele Ungariei. Drept consecință, statul muntean și-a câștigat independența (p. 22).

În urma invaziilor tătarilor s-a sistat procesul de catolicizare a populației românești în Muntenia și Moldova (p. 22). Până în 1877, tătarii, turco-tătarii dobrogeni, aflați sub tutela Imperiului Otoman au fost lipsiți de o cultură politică identitară, iar după 1878, într-un nou context politic, ca cetățeni români loiali statului român. Accentul de bază este pus pe spațiul dobrogean, lucru firesc în contextul în care majoritatea tătarilor locuiesc aici. Se prezintă date istorice, demografice referitoare la localitățile tătare (p. 33-82). Autorul specifică faptul că țarii ruși au susținut înlocuirea în Basarabia a populației tătare cu cea bulgară creștină, dar nu cu cea românească.

În mentalul colectiv, alimentat consistent de cronicari și balade populare românești, s-a imprimat o imagine a tătarilor cruzi și barbari. În realitate, era vorba de mercenari militari cu solda care au executat misiuni de război. Cercetătorul consideră că în prezent românii îi percep pe tătari din perspectiva cetățenilor exemplari și muncitori (p. 32).

Unul dintre evenimente cele mai tragic din istoria contemporană a tătarilor, potrivit autorului, este ziua de 18 mai 1944, atunci când conducătorul sovietic Stalin a dat indicații pentru a exila în masă tătarii din Crimeea în Siberia, Ural și în Asia Centrală, invocând motivul pactizării tătarilor crimeeni cu Germania nazistă, astfel că, „înghesuiți în vagoane de marfă, precum animalele, înfometați, lipsiți de asistență medicală, au murit pe drumul exilului din cauza frigului, foamei și a bolilor circa 40% din tătarii crimeeni deportați" (p. 19). Dacă rămânem pe reperele unor paralele istorice, am putea evoca și deportările masive la care a fost supusă populația din RSS Moldovenească în anii 1941 și 1949.

Autorul atenționează asupra terminologiei tătare. În profilul ocupației tradiționale, păstoritul, tătarii au dat lunilor anului denumiri legate de creșterea animalelor. De exemplu, lunile de primăvară se numesc „koykozladî" („oaia a fătat"); lunile de toamnă se numesc „kesîm" („animale alese pentru tăiere") (p. 160-161). Autorul prezintă cu lux de amănunte dimensiunile teoretico-filosofice și culturale ale comunității tătare (p. 137-151). Economia lucrării este condimentată cu informații valoroase referitoare la construcția identitară: repere socio-juridice (p. 152-159), istorie spirituală (p. 160), învățământ în limba maternă (p. 161-178), organizare socială identitară (p. 179-189), identitate religioasă (p. 190-213), coordonate actuale (p. 214-217). De exemplu, din perspective coabitării cu mediu ambiant se accentuează faptul că tătarii sunt atașați de cai. Un om fără cal („atsîz", în tătară) este un paria, marginal al societății. Un copil începea să călărească de la trei ani. Există multe proverbe și zicători tătare care au în epicentrul vieții cotidiene cabalina: „Un cal scund poate fi încălecat de toți" etc. (p. 161-162).

Bibliografia selectivă include lucrări în limbile română, tătară, turcă, engleză ș. a. (p. 224-226). Partea finală a lucrării conține anexe cu informații din domeniile legislației, învățământului, spiritualității etc. (p. 227-279). Volumul cuprinde și biografia autorului cu bogate materiale iconografice (p. 280-316). Nuredin Ibram, tătar, cu mare dragoste pentru propriul popor, mare cunoscător al istoriei, culturii, filosofiei, poate fi considerat, pe bună dreptate, *înțeleptul din Dobrogea*. Iar lucrarea sa științifică poate constitui un bun exemplu de muncă laborioasă și profundă în vederea elaborării altor lucrări din perspectiva imagologiei etnice.

MACHETATORII MĂRCILOR POȘTALE ROMÂNEȘTI ÎNTR-O LUCRARE ENCICLOPEDICĂ

Doctor în istorie **Ion Valer XENOFONTOV**
Biblioteca Științifică (Institut) „Andrei Lupan”

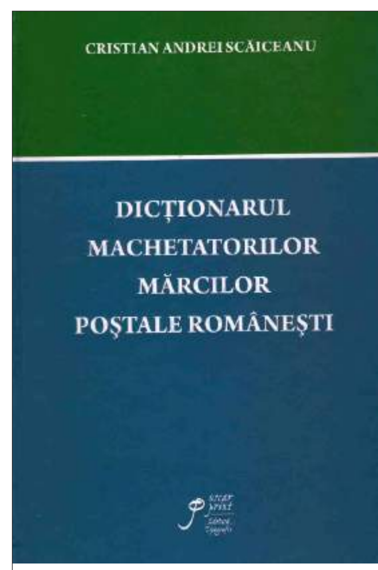
Marca poştală, prin mesajul vizual și grafic, extras din perimetrul artelor plastice, reprezintă un element al culturii. Mult timp acest domeniu a fost considerat artă minoră, de aceea, practic, a fost neglijat de cercetătorii științifici.

Timbrele, alături de telefon, locomotivă, calea ferată, fotbal, rugby sunt inovații ale spațiului conservator britanic din secolul al XIX-lea. În 1840, Sir Rowland Hill a inventat timbrele ca o soluție de fixare a taxelor poștale pentru expedierea corespondenței. Dacă inițial poșta tipărea timbre în scopuri strict poștale, ulterior interesul colecționarilor a crescut, iar administrațiile poștale au văzut o nouă oportunitate de câștig. Filatelia reprezintă pasiunea pentru colecționarea mărcilor poștale. Prima filatelistă este considerată o *ledy* care a dat un anunț în presa britanică că este în căutarea unor mărci poștale pentru a le utiliza în calitate de… tapet pe budoar. În anul 1900, în lume erau deja peste 1 mil. de filateliști.

Recent, filatelistul român Cristian Andrei Scăiceanu a elaborat, în premieră, un valoros dicționar al machetatorilor mărcilor poștale românești. Autorul atenționează asupra faptului că mărcile poștale au fost mult timp eclipsate din zona specialiștilor din domeniul artei, din cauza unor atitudini de ignoranță publică. De exemplu, la începutul anilor 1950, în România operele de artă erau apreciate și achitate, dincolo de tematica impusă de ideologia timpului, în funcție de dimensiunile fizice. Deoarece mărimea timbrelor era minusculă din această perspectivă, Poșta Română nu era generoasă financiar și nu reușea să atragă mari artiști pentru a macheta mărci poștale.

De-a lungul timpului emisiunile poștale românești au evoluat în funcție de aspirațiile conducătorilor de stat. Carol al II-lea a fost un mare filatelist. Suveranul aproba tematica timbrelor și aspectele grafice ale acestora. În anii 1980, liderul român Nicolae Ceaușescu aproba emiterea mărcilor prin decrete. După Revoluția de Decembrie 1989, Poșta Română era autoritatea în domeniu, iar din anul 2004 – SC Romfilatelia SA.

Tematica timbrelor a evoluat în timp. Până la „Marele Război” mărcile poștale prezentau figurile suveranilor A. I. Cuza, Carol I, iar în perioada interbelică prevala tematica „românismului”. Situațiile ilare nu a eclipsat istoria filateliei românești. În iulie 1956 a fost elaborat un timbru pentru aniversarea a 5 ani de la înființarea primelor gospodării colective. În realitate se împlineau 7 ani de la eveniment, astfel încât în octombrie același an a fost pusă în circulație o marcă poștală cu inscripția corectă. Seria erorilor a continuat și în anul 2013, atunci când în România a apărut un timbru consacrat fizicienei Ștefania Mărăcineanu însă în loc de portretul acesteia pe marcă s-a tipărit imaginea Mariei Curie. Eroarea a apărut, culmea ironiei, într-o serie consacrată Zilei Mondiale a Proprietății Intelectuale.



Cristian Andrei SCĂICEANU. *Dicționarul machetatorilor mărcilor poștale românești*. București: Editura Oscar Print, 2018, 384 p.

Importanța volumului elaborat de Cristian Andrei Scăiceanu rezidă în prezentarea publicului larg atât a unor nume de artiști plastici consacrați, cât și a unor nume scoase din anonimat. În urma unei cercetări profunde a subiectului în cauză autorul concluzionează că „personalitatea machetatorului de timbre nu s-a bucurat niciodată de popularitate în România”. Unii dintre machetatori au studii în domeniu sau în ramurile conexe, iar alții sunt autodidacți.

Astfel, printre realizatorii mărcilor poştale româneşti se regăsesc: designeri, arhitecţi, scenografi, graficieni, pictori, fotografi, fotoreproducători, retuşori, biologi, avocaţi, artişti decoratori, medici stomatologi, sculptori, profesori de educaţie plastică, caricaturişti, ingineri topografi, piloţi, designeri, avocaţi, muzeografi, artişti neidentificaţi, elevi, funcţionari poştali, monahi ş.a. Unii machetatori au avut o bogată activitate în domeniu fiind foarte prolifici. Graficianul Mihai Vămăşescu deţine recordul în elaborarea timbrelor. A machetat 871 de timbre. Mai mult ca atât, şi fiul acestuia Vlad Vămăşescu, angajat la SC Romfilatelia SA în funcţia de designer, este machetatorul a 51 de timbre. Printre machetatori îl găsim pe Radu-Cătălin Prunariu, fiul unicului cosmonaut român care a zburat în cosmos Dumitru Prunariu. La mijlocul secolului al XX-lea, graficianul Iosif (Josef) Molnár, cu studii în Germania, machetator a opt emisiuni de mărci poştale şi 45 de timbre, a fost unul dintre cei mai cotaţi artişti în domeniu, obţinând mai multe premii pentru mărcile poştale cu tematică politică (a XV-a aniversare a eliberării României de sub jugul fascist, 1959, 1 coliţă; al III-lea Congres al Partidului Muncitoresc Român, 1960, 1 timbru ş.a.).

Geografia de origine a machetatorilor este una extinsă, fiind vorba de personalităţi originare din România, Ungaria, Ucraina, Polonia, China, Franţa ş. a.

Autorul subliniază faptul că „un suflu nou în grafica mărcilor româneşti a fost adusă de participarea, după 1991, a artiştilor din Basarabia, unii dintre ei formaţi în şcolile de arte plastice la Sankt-Petersburg sau Odesa" (p. 18). În lucrare sunt incluşi machetatori născuţi în Basarabia (Arutin Avakian, Gheorghe Ceglokoff, Vlad Crivăţ, Gheorghe Leahu, Vladimir Stoianov), RSS Moldovenească (Oleg Cojocari, Ludmila Lupu, Ivan Pâcev, Vitaliu Pogolşa, Alexei [Lică] Sainciuc, Simion Zamşa).

Structura articolului biografic include date signaletice (anul şi locul naşterii), specialitatea machetatorului, studiile, componente ale activităţii profesionale, încadramentele (aranjamentul grafic) emisiunilor de mărci poştale, totalul de emisiuni de mărci poştale, totalul de timbre. În unele articole se fac referinţe la alte voci ale dicţionarului (corelate), ceea ce denotă abordarea enciclopedică a discursului ştiinţific. De specificat faptul că uneori autorul a considerat necesar să prezinte şi informaţii referitoare la adresa de domiciliu a machetatorilor. Faptul că unii dintre ei locuiau în centrul Bucureştiului denotă că aceştia erau agreaţi de autorităţi sau executau „comenzi de stat". La finalul fiecărui termen autorul a indicat sursa bibliografică, „care vizează în special latura filatelică şi mai puţin creaţia artistică" (p. 21).

Lucrarea este constituită din două parţi. Prima parte include biografiile structurate alfabetic ale machetatorilor şi ale instituţiilor de profil (p. 23-237). Alături de „biografiile individuale" (fizice) sunt prezentate şi „biografii juridice" (tipografii, ateliere, firme, imprimerii, companii, colective, fabrici, organizaţii neguvernamentale). În acest sens sunt prezentate informaţii referitoare la data înfiinţării instituţiei, locul unde se afla/află sediul, profilul activităţii, conexiunea cu procesul de elaborare a emisiunilor de mărci poştale. Cea de-a doua parte a volumului cuprinde ilustraţii. Imaginea mărcii poştale este însoţită de legende: numele şi pronumele machetatorului, seria mărcii poştale, anul emisiunii. Din creaţia fiecărui artist au fost selectate câte o marcă poştală reprezentativă. În unele cazuri au fost prezentate şi machetele mărcilor poştale (selectate din fostul Muzeu Naţional Filatelic) pentru a se constata diferenţele dintre materialul elaborat în versiunea autorului şi cel imprimat (p. 255-284).

Bibliografia volumului (p. 239-254) include arhive (Arhivele Naţionale ale României, Arhiva Istorică Centrală, fond Casa Regală, arhive private), materiale din presă, pagini web, interviuri etc.

Merită apreciat şi profilul deontologic profesional al autorului volumului care recunoaşte franc că prin demersul ştiinţific elaborat a dorit să ofere „o solidă pistă de cercetare celor care vor veni după noi să aprofundeze tema, să descopere lucruri interesante şi, de ce nu, să corecteze greşelile noastre" (p. 20). Potrivit academicianului Mugur Isărescu, guvernatorul Băncii Naţionale a României, prefăţătorul lucrării, „volumul a reuşit să acopere multe din petele albe care existau în domeniul machetării mărcilor poştale… este rodul unei asidue cercetări desfăşurate de autor de-a lungul mai multor ani în biblioteci şi arhive" (p. 9). Lucrarea enciclopedică elaborată de Cristian Andrei Scăiceanu este una de reală valoare ştiinţifică, istorică, culturală, un produs autentic care developează pagini inedite din istoria mărcilor poştale româneşti, conectate latent, dar sigur, la valorile filateliei mondiale.

LA VÂRSTA ÎMPLINIRILOR
Academicianul Valeriu PASAT
la 60 de ani



Născut la 13 iulie 1958 în satul Scumpia, raionul Fălești.

Istoric, domeniile de cercetare: istoria contemporană, istoria RSS Moldovenești, fenomenul stalinismului, istoria ortodoxiei, sovietizarea Moldovei postbelice

Doctor habilitat în istorie (1996), membru corespondent (2000) și membru titular al Academiei de Științe a Moldovei (2012).

La 13 iulie curent, distinsul istoric contemporanist Valeriu Pasat, membru titular al Academiei de Ştiinţe a Moldovei, a rotunjit frumoasa vârstă de 60 de ani.

Născut în satul Scumpia, raionul Fălești, viitorul istoric și-a făcut studiile superioare la Facultatea de Istorie a Universității de Stat din Moldova, devenind licenţiat în istorie în anul 1982. A urmat apoi școala doctorală la Institutul de Istorie al Academiei de Științe a URSS din Moscova (1982–1987) și studiile la Academia Diplomatică din Federaţia Rusă (1992–1994). Devine doctor în istorie în 1988 și doctor habilitat în istorie în 1996.

Studiile de doctorat din cadrul Institutului de Istorie al Academiei de Științe a URSS din Moscova i-au deschis accesul spre temele controversate ale istoriei Moldovei sovietice. Cercetările aprofundate în arhivele naționale și în cele din Federația Rusă i-au permis să găsească răspunsuri pertinente la numeroase probleme necunoscute, controversate sau ignorate de istorie națională.

O primă lucrare de proporții a istoricului Valeriu Pasat a fost publicată la Moscova, în limba rusă, tratând pagini dramatice de istorie a Moldovei sovietice în anii 1940–1950 (*Трудные страницы истории Моолдовы 1940–1950 гг.*, Москва, „Terra", 1994, 800 p.). Problemele tratate în acel volum au pus în discuție, în premieră istoriografică, mecanismul și consecințele multiple ale deportărilor din RSSM, ale deschiaburirii și procesului de sovietizare al Basarabiei. Cele mai multe documente cuprinse în respectivul volum sunt documente desecretizate din Arhiva Ministerului Securității Naționale a Republicii Moldova, Arhiva Președintelui Federației Ruse, din Centrul de Păstrare și Conservare a Documentelor de Istorie Contemporană a Rusiei, Arhiva de Stat a Federației Ruse și altele.

Urmând o perioadă de muncă asiduă în cercetarea și valorificarea documentelor din arhivele din spațiul ex-sovietic, Valeriu Pasat a reușit să realizeze o originală teză de doctor habilitat în istorie, având ca obiect deportările de pe teritoriul RSS Moldovenești, în cadrul Institutului de Istorie al Academiei de Științe a Federației Ruse (1996). Cercetările efectuate au fost publicate în monografia *Asprul adevăr al istoriei. Deportările de pe teritoriul RSS Moldovenești în anii 40–50* (Chișinău, „Tipografia Centrală", 2000, 399 p.), apărută inițial în limba rusă (Chișinău, Editura „Momentul", 1998, 416 p.). Lucrarea a adus la cunoștința cercetătorilor dar și a întregii societăți documente inedite și originale din diverse arhive ale Republicii Moldova, ale Federației Ruse și din arhivele altor țări, documente care au probat existenţa și punerea în aplicare în anii '40–'50 ai secolului trecut, a unui veritabil mecanism al deportărilor, precum și consecinţele lor dramatice.

Începând cu anul 1993, istoricul Valeriu Pasat a făcut și o impresionantă carieră diplomatică, fiind numit Ambasador Extraordinar şi Plenipotenţiar al Republicii Moldova în Federaţia Rusă, iar prin cumul – în Finlanda și Kazahstan (1994–1997). A deţinut responsabile funcţii de stat în calitate de ministru al Apărării al Republicii Moldova (1997–1999), de ministru al Securității Naționale (1999–2000) și de director al Serviciului de Informaţii și Securitate al Republicii Moldova (2000–2002).

Totuși, indiferent de înaltele demnități cu care a fost învestit de-a lungul anilor, Valeriu Pasat și-a urmat constant și cu fidelitate vocaţia de istoric, de cercetător asiduu al arhivelor. Astfel, începând cu repartizarea sa la Institutul de Istorie al AȘM în anul 1982, Valeriu Pasat a parcurs cu tenacitate toate treptele ierarhice, de la laborant la cercetător științific principal în Secția Istorie

Contemporană, devenind în egală măsură cunoscut și recunoscut nu numai în mediile științifice din Republica Moldova, ci și departe peste hotarele ei. Urmare firească a rezultatelor științifice de excepţie obţinute, din 2000 a fost ales membru corespondent al Academiei de Ştiinţe a Moldovei, iar în 2012 a devenit membru titular al AȘM, cu prestigioase recomandări ale forurilor academice din România, Federaţia Rusă și Ucraina.

Deja la începutul anilor 1990, Valeriu Pasat s-a remarcat drept unul dintre cei mai temeinici cercetători contemporani, lista arhivelor și centrelor de documentare în care omagiatul a acumulat informaţiile și documentele necesare elaborării lucrărilor sale fiind de natură să impresioneze orice istoric de profesie, și nu doar din Republica Moldova: Arhiva de Stat a Federaţiei Ruse, Centrul Rus pentru Păstrarea și Studierea Documentelor Istoriei Contemporane, Arhiva Președintelui Federaţiei Ruse, Centrul Rus pentru Păstrarea și Studirea Documentelor Istoriei Contemporane (Centrul de păstrare a documentelor contemporane), Arhiva Politicii Externe a Federaţiei Ruse, Arhiva Centrală a Serviciului de Contrainformaţii a Federaţiei Ruse, Arhiva de Stat a Economiei din Rusia, Arhiva Guvernului Republicii Moldova, Arhiva Organizaţiilor Social-Politice din Republica Moldova, Arhiva Ministerului Securităţii Naţionale al Republicii Moldova, Arhiva Centrală de Stat a Republicii Kazahstan, Arhiva de Stat a Republicii Uzbekistan, Arhiva de Stat a Regiunii Kurgan, Arhiva de Stat de Istorie Contemporană și a Mișcărilor Social-Politice din Regiunea Perm, Arhiva de Stat a Regiunii Tiumen, Centrul regional Tiumen de Documentare a Istoriei Contemporane ș.a.

Întemeiat pe o documentare inedită atât de vastă și de variată, prodigiosul istoric Valeriu Pasat și-a axat investigaţiile, încă de la începutul carierei sale științifice, asupra problematicii sovietizării Moldovei postbelice, editând consecutiv ample culegeri de documente, monografii și sinteze, în care mecanismul metodelor violente și represive aplicat populaţiei de către regimul totalitar comunist a fost descris și analizat în întreaga sa complexitate. Graţie aceleiași documentări de o profunzime și vastitate impresionantă, Valeriu Pasat a reușit o serie de contribuţii de o valoare științifică deosebită asupra unor probleme-cheie ale istoriei RSS Moldovenești, de la crearea acesteia în 2 august 1940 și până la proclamarea independenţei de stat a Republicii Moldova la 27 august 1991, reflectate în culegeri de documente și lucrări de sinteză de referinţă, înalt apreciate în mediile academice, dar și de publicul larg, inclusiv: *Трудные страницы истории Моолдовы 1940–1950 гг.* (1994); *Asprul adevăr al istoriei. Deportările de pe teritoriul RSS Moldovenești în anii '40–'50* (1998); *Calvarul. Documentarul deportărilor de pe teritoriul RSS Moldovenești. 1940–1950* (2006); *RSS Moldovenească în epoca stalinistă (1940–1950)* (2011); *Православие в Молдавии* (în 4 volume) ș.a.

Una dintre lucrările reprezentative ale istoricului Valeriu Pasat de o valoare documentară și, în egală măsură, teoretico-științifică de excepţie o constituie *RSS Moldovenească în epoca stalinistă (1940-1953)*, apărută în 2011 în prestigioasa colecţie „Cartier istoric" a editurii omonime. Potrivit specialiștilor în domeniu, respectivul volum al istoricului Valeriu Pasat constituie una dintre cele mai importante contribuţii din ultima vreme la elucidarea esenţei, conţinutului și consecinţelor perioadei staliniste din istoria RSS Moldovenești în anii 1940–1953. Concepută drept o parte a unui ambiţios proiect de investigare a întregii istorii a RSS Moldovenești, începând cu anul creării RASSM în componenţa Ucrainei sovietice (12 octombrie 1924) și până la destrămarea Uniunii Sovietice și proclamarea independenţei de stat a Republicii Moldova (27 august 1991), etapa istorică cu care cercetătorul Valeriu Pasat iniţiază respectivul mega-proiect – chiar dacă deviază de la ordinea cronologică a descrierii – este întru totul justificată și explicabilă. Așa cum pe bună dreptate afirmă autorul volumului respectiv, întreaga existenţă a Moldovei sovietice în cadrul sistemului sovietic a fost determinată de evenimentele produse în anii 1940–1953, perioadă în care s-a produs sovietizarea și comunizarea Basarabiei prin transformarea radicală a întregii vieţi politice, economice, sociale și culturale în conformitate cu preceptele sistemului sovietic stalinist. Cum perioada în cauză este indisolubil legată de numele lui I. V. Stalin, respectiv, de fenomenul stalinismului, de represiunile și deportările în masă ale populaţiei, de colectivizarea și industrializarea forţate, care au afectat întreaga societate, memoria acelor ani păstrându-se vie în societatea noastră, a fost așadar logic și firesc ca proiectul menţionat să debuteze anume cu expunerea problemelor legate de crearea RSS Moldovenești în condiţiile stalinismului și angrenarea ei în sistemul totalitar comunist, înainte de abordarea altor perioade ale istoriei Moldovei sovietice.

Pornind de la aceste considerente obiective, autorul lucrării *RSS Moldovenească în epoca stalinistă (1940–1953)* și-a propus să depășească tiparul „unei schiţe generale tradiţionale a istoriei RSS Moldovenești de la constituire până la destalinizare", oferind publicului cititor o analiză obiectivă și multiaspectuală a unei probleme istorice cruciale, vizând interacţiunea dintre putere și popor în condiţiile sovietizării și comunizării Basarabiei în manieră stalinistă. Printr-o atare prismă originală sunt analizate direcţiile principale ale procesului de sovietizare și comunizare a RSS Moldovenești, inclusiv: schimbările radicale produse în domeniile

politicii, economiei, structurii sociale a populaţiei, impunerii în conştiinţa colectivă a maselor a noilor standarde ideologice şi culturale. Identificarea şi investigarea mecanismelor şi metodelor de omogenizare forţată a RSSM cu celelalte republici ale URSS este efectuată de autor în strânsă corelaţie cu includerea în circuitul ştiinţific a unui număr impresionant de documente şi materiale de arhivă originale, ceea ce a permis evaluarea obiectivă a stărilor de spirit colective ale populaţiei RSS Moldoveneşti, a gradului de acceptare şi însuşire a noilor norme de viaţă şi a directivelor ideologice ale PC(b)M.

În mod logic şi firesc, o parte esenţială a lucrării este consacrată examinării în profunzime a proceselor care au influenţat decisiv schimbarea orânduirii social-politice, economice şi a modului de viaţă tradiţional al populaţiei Basarabiei, inclusiv: foametea postbelică şi consecinţele social-demografice ale acesteia, mecanismele represiunilor în masă declanşate în RSSM, acţiunea de „deschiaburire" şi anevoiosul proces de lichidare a gospodăriilor ţărăneşti individuale şi la fel de anevoioasa adaptare a ţărănimii basarabene la specificul muncii în cadrul gospodăriilor agricole colective, ca şi la modul principial nou de organizare a vieţii rurale.

Precum conchide autorul, procesul sovietizării şi comunizării Basarabiei în anii 1940–1953 a lăsat urme adânci în conştiinţa populaţiei RSS Moldoveneşti, producându-i o reală şi dureroasă traumă care a rămas vie în conştiinţa generaţiilor ulterioare. În consecinţă, imperativele restabilirii adevărului istoric, ale reabilitării victimelor terorii şi condamnării crimelor comise de regimul stalinist s-au constituit, la finele anilor '80 ai secolului al XX-lea, în factori importanţi şi chiar decisivi ai declanşării amplei mişcări de eliberare naţională şi ai destrămării, în consecinţă, a Uniunii Sovietice. În atare mod, „majoritatea scopurilor urmărite de regimul stalinist în RSSM au fost atinse într-o anumită măsură doar pe termen scurt", iar „istoria Uniunii Sovietice staliniste şi a Republicii Sovietice Socialiste Moldoveneşti, aflate în componenţa ei, este o dovadă în plus a faptului că rezultate politice şi economice durabile nu pot fi obţinute prin violenţă şi teroare".

În efortul de înnoire şi de lărgire a viziunii istorice asupra trecutului totalitar sovietic şi repercusiunilor acestui regim asupra popoarelor de la periferiile imperiului sovietic, istoricul Valeriu Pasat a reuşit, în 2006, să scoată la lumina tiparului o lucrare monumentală consacrată memoriei victimelor deportărilor sovietice: *Евфросиния Керсновская. Скольсо стоит человек* (Москва, РОССПЕН, 2006, 856 p.). Volumul de memorii, îngrijite, redactate şi publicate de istoricul Valeriu Pasat reprezintă un document cu caracter de unicat, oglindind, prin viziunea unei persoane deportate, calvarul, suferinţele şi umilinţele prin care au trecut sute de mii de oameni nevinovaţi. Memoriile Eufrosiniei Kersnovski care, după ani de gulag şi detenţie, a expus pe hârtie, într-o manieră originală, întreaga sa „epopee" de suferinţe, reprezintă o operă memorialistică ce scoate în vileag o panoramă zguduitoare a existenţei deosebit de aspre şi dure din „arhipelagul gulag". Lucrarea cu memoriile Eufrosiniei Kersnovski cântăreşte 9,5 kg (!), conţinând 12 jurnale ale protagonistei, elaborate în 2 200 000 de caractere de tipar, fiind însoţite de 680 de imagini povestind despre viaţa Eufrosiniei Kersnovski, provenită dintr-o familie de nobili ruşi care, în urma revoluţiei bolşevice, s-a aşezat cu traiul în judeţul Soroca, de unde a şi fost deportată împreună cu alte mii de persoane nevinovate. Memoriile respective, publicate într-o ediţie de lux, reprezintă un valoros document istoric ce varsă lumină asupra uneia dintre cele mai terifiante perioade din istoria perioadei sovietice, aflată pe parcursul mai multor decenii în stăpânirea celor mai negre forţe ale dictaturii staliniste. Memoriile Eufrosiniei Kersnovski s-au învrednicit de *Premiul Cartea Anului – 2007* din Federaţia Rusă, la capitolul *Memoriile Trecutului*. Recenzii, referinţe şi prezentări elogioase ale lucrării au fost publicate atât în Republica Moldova, cât şi peste hotarele ei.

O expoziţie a desenelor din memoriile Eufrosiniei Kersnovski a fost organizată la invitaţia Preşedintelui Parlamentului European, în vara anului 2008, la Strasbourg. Publicaţiile europene au reflectat nu numai evenimentul, ci şi au preluat pasaje din memoriile protagonistei, reproducând şi desene din jurnalele editate. Cum în istoriografia italiană s-a constatat un interes special faţă de această lucrare, Editura milaneză BOMPIANI a publicat varianta memoriilor în limba italiană: *Evfrosinija Kersnovskaja, Quanto vale un uomo. Postfazione di Valeriu Pasat* (Milano, 2009, 720 p.), album care a descoperit întregii Europe adevărata faţă a regimului totalitar sovietic. Fragmente din lucrarea îngrijită de istoricul Valeriu Pasat au fost citite într-un ciclu de circa 60 de emisiuni la Radio Moldova de chiar soţia sa, Lilia Pasat, cea care l-a ajutat la editarea acestor memorii într-o perioadă dificilă pentru autor.

În fine, nu însă şi în ultimul rând, o culegere de documente în 4 volume *Православие в Молдавии: власть, церковь, верующие (1940–1991)*, la care autorul a lucrat mai mult de un deceniu, descrie – prin documente inedite din arhivele din Federaţia Rusă, România şi Republica Moldova – istoria Bisericii Ortodoxe din Moldova în anii 1940–1991. Bucurându-se de aprecieri şi ecouri elogioase chiar de la lansarea primelor două volume, culegerea de documente în 4 volume *Православие в Молдавии: власть, церковь, верующие (1940–1991)* a devenit una de referinţă în istoriografia problemei respective.

După cum însuși autorul își motivează propriul demers, lucrarea este „despre popor și pentru popor". În paginile culegerii de documente în mai multe volume privind istoria ortodoxiei în Moldova (1940–1991), cititorului i se oferă posibilitatea de a întâlni nu numai nume ale unor înalţi demnitari de stat și ierarhi bisericești, ci și ale oamenilor „simpli", neimplicaţi în marea istorie. În așa mod, între coperţile aceleiași lucrări convieţuiesc și își apără dreptul la credinţa strămoșilor preoţii – recunoscuţi sau ignoraţi de putere –, enoriașii, care ani la rând au luptat pentru redeschiderea bisericilor, activiștii sovietici și membrii comunităţilor bisericești, clerul loial puterii și cel ostil acesteia, episcopii și clericii care la timpul respectiv s-au opus românizării bisericii ortodoxe din Basarabia, ca și cei orientaţi spre biserica ortodoxă a României, care căutau să instituie legături cu patriarhul român. Mai mult, așa cum susţine autorul, locuitorii oricărei localităţi din Republica Moldova vor putea găsi în respectiva lucrare documente și informaţii despre satul natal și, poate, chiar despre unele rude sau cunoștinţe. În așa mod, conchide acad. Valeriu Pasat, viaţa cotidiană, nefardată, a eparhiilor, parohiilor, clericilor și enoriașilor apare în întreaga ei complexitate – romantică și măreaţă, nemiloasă și crudă, diversă și multicoloră –, așa precum este însăși viaţa.

Recunoașterea valorii operei academicianului Valeriu Pasat și-a găsit expresia nu numai în recenzarea elogioasă în Republica Moldova și în străinătate a lucrărilor sale, ci și în acordarea unor prestigioase premii științifice: Премия «*Лучшие книги и издательства года – 2007*». Номинация ПАМЯТЬ. ПАСАТ Валериу, автор проекта факсимильного издания Ефросиньи Керсновской «Сколько стоит человек». Москва. Издательство РОССПЭН (2007); *Premiul Special al Academiei de Științe a Moldovei pentru realizări de excepție obținute în 2011 (2011)*; *Premiul Document pentru cartea „Pravoslavie v Moldavii", Editura ROSSPEN*, Salonul Internațional de carte SIC 2011, ediția a 20-a consacrată Anului Grigore Vieru (2011) ș. a.

Prestigiul de care se bucură istoricul și specialistul în domeniu Valeriu Pasat pe plan național și internațional este probat de alegerea sa ca membru în mai multe instituții: membru al Asambleei Academiei de Științe a Moldovei; membru al Consiliului Științific al Institutului de Istorie; preşedinte al Comisiei de Autoevaluare din cadrul CNAA RM a profilului de cercetare *Patrimoniul Muzeal cultural istoric 2007–2011* a Muzeului Național de Arheologie și Istorie a Moldovei; membru al Seminarului Științific de profil la specialitățile 07.00.01 – Istoria Moldovei; 07.00.02 – Istoria Românilor; vice-președinte al Seminarului științific de Profil la specialitatea 07.00.01 – Istoria Moldovei, 2008-2012; președinte al Comisiei de Experți în cadrul CNAA. Opera durabilă clădită de istoricul Valeriu Pasat i-a conferit o largă recunoaștere pe plan național și european, dovadă în acest sens servind și calitatea sa de membru al Consiliului redacțional al prestigioasei serii „Istoria stalinismului" a Editurii „Enciclopedia politică" de la Moscova, alături de Hélène Carrère D'Encausse, Sheila Fitzpatrick, Lennart Samuelson, Iu. Pivovarov, Robert Service ș.a.

Acad. Valeriu Pasat este cunoscut opiniei publice inclusiv ca un generos donator de carte istorică, oferind numeroase cărți științifice unor biblioteci publice și universitare din Chișinău, Bălți, Comrat. Este apreciat ca organizator de expoziții tematice despre RSS Moldovenească în epoca stalinistă, despre viața și activitatea Eufrosiniei Kersnovski, însoțite de prelegerile istoricului cu un real succes la public, dovadă în această privință servind și recenta expoziție „Fațetele stalinismului în Basarabia: documente, desene, memorii din Gulag ale unei basarabence", vernisată în cadrul Congresului Național al Istoricilor Români, ediția a II-a (Iași, 29 august – 1 septembrie 2018). El are meritul de a fi identificat, în or. Odesa (Ucraina), casa familiei Kersnovski, dezvelind acolo, cu concursul autorităților locale, o placă comemorativă „Eufrosinia Kersnovski", ceea ce a constituit un important eveniment în viața acestui oraș.

Opera unui savant este, fără îndoială, expresia formației sale științifice, a talentului său, a harului și tenacității cu care se consacră muncii întru descoperirea adevărurilor și valorificarea istoriei întru propășirea neamului nostru. Prin studiile sale, acad. Valeriu Pasat contribuie substanțial la reabilitarea și afirmarea istoriei noastre naționale.

Aflat la vârsta împlinirilor, dovadă în acest sens fiind și prestigioasele distincţii de stat și academice de care s-a învrednicit în repetate rânduri: premii și diplome obținute la saloanele internaționale de carte din Chișinău, Moscova, Strasbourg în 2007, 2011, 2012, laureat al Premiului Național al Republicii Moldova (2012) etc., acad. Valeriu Pasat este, la ora actuală, unul dintre cei mai prolifici exponenţi ai științei istorice din Republica Moldova. Este împlinit și în plan familial: soția, Lilia Pasat, este o apreciată profesoară de germană la Universitatea de Stat din Moldova, împreună cu care cresc și educă fiica Valeria Pasat, elevă a unui liceu din Chișinău.

Ajuns la o frumoasă vârstă rotundă și, implicit, la o deplină recunoaștere a meritelor sale profesionale, colegii de breaslă omagiază, în persoana istoricului Valeriu Pasat, un exponent de vază al ştiinţei istorice academice din Republica Moldova, adresându-i alese cuvinte de preţuire și sincere urări de sănătate și de noi realizări profesionale.

Dr. hab. Nicolae ENCIU

SUB FORMĂ MITOPO(I)ETICĂ
Membru corespondent al AȘM Nicolae DABIJA la 70 de ani



Născut la 15 iulie 1948, com. Bișcotari, azi Codreni, rn. Cimișlia.

Scriitor, publicist, istoric literar.

Membru de Onoare al Academiei Române (2003), membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei (2012).

Nicolae Dabija se impune ca un poet/cărturar, fără a pune un semn de inecuație între aceste două ipostaze, fapt consemnat de Ioan Alexandru în prefața la culegerea selectivă *Între dragoste și moarte*: „Râvna Dumisale de-a pipăi, a mirosi, mângâia, prețălui în palma sa, precum secerătorul, caratele de aur al graiului, aura cuvântului străbătător de veacuri, datorită încărcăturii sale spirituale nepieritoare, nu a fost și nu a rămas una doar a cărturarului ce aduna vechi și noi laolaltă, ci a poetului renăscător de grai, ce-și strunește coardele înainte și pe parcursul propriului său cântec".

Eugen Simion remarcă de asemenea cele două ipostaze unificate de Dabija, denumindu-le însă ca două invocări: a unei Divinități primordiale a cuvintelor și cea a Profetului, personificat în blagianul Pan. Academicianul menționează și recurența deosebită a miturilor și figurilor emblematice naționale: „Puternicul filon tradiționalist este «fatal», dar răspunde necesității de a apăra valorile morale și spirituale ale unui neam supus primejdiei de a-și pierde identitatea. Miturile și figurile emblematice naționale sunt recurente în poezia sa «fluentă, rapsodică, penetrantă». Zeul din poemele de începuturi, care e mai mult o divinitate a cuvintelor, o proiecție naivă și semiironică ce amuțește înecat cu cuvântul «os» și pus pe gânduri «când șede răbdător cu cuvântul «undiță» și pescuiește cuvântul «os», va fi înlocuit de Profetul care nu-i decât o localizare a blagianului Pan".

În calitatea sa dublă de poet/cărturar este fascinat de magia verbului, nu însă a celui din uzul curent, luat dintr-un *sermo vulgaris*, ci a celui ce aparține Logosului ce începe să rostească, într-o fază aurorală, Ontosul, Ființa. De aceea, apare elogiul celor ce s-au sacrificat cuvântului – al schingiuiților, crucificaților, rupți de cai și, bineînțeles, al Precuvântului din primordii. Poetul/cărturar își asumă starea de căutător permanent al acestuia, înzestrat cu o adevărată putere demiurgică de a naște și a declanșa lumi: „Caut în dicționare, naivul de mine,/ acele cuvinte primordiale, din vremile când cuvintele declanșau lumi,/ când trăiau poeți visați de cuvinte".

Cuvântul râvnit în starea lui primordială, stare bineînțeles de grație, de formă supremă a gândirii umane și de Cuvânt al lui Dumnezeu întrupat în Iisus Christos, sufocă poeții, le „șede în gură ca un căluș" (chiar și Biblia, spune el, e „plină de îngeri ce nu pot zbura de greutatea vorbelor auzite prin bâlcuri") posedă, așadar, și o demonie ce pune poeții la grea încercare și-i condamnă la supliciu, la sacrificiu. Finalul poemului identifică Cuvântul primordial cu fiara ce poate să se lase îmblânzită, dar și să-l sfâșie pe Favoritul Muzelor: „Și ca-n anul UNU CUVÂNTUL să-l simt/ pulsând, sub mâna mea, ca o tânără fiară,/ fără să știu eu prea bine ce are de gând:/ să se lase-mblânzit sau, lăcomos, să mă sfâșie…"

Cuvântul e cel ce-l modelează pe poet până devine „ceva bun de rostit" (*Spun cuvinte*); cu „cuvinte sărace" scrie mereu despre Dumnezeu (*Inscripție pe o filă arsă de manuscris*); îi este teamă de o carte, pe care ar deschide-o și ar da de toate „versurile pe care încă nu le-a scris" (*Mi-e teamă de o carte*).

În felul lui Borges de a vedea Lumea ca o Bibliotecă, poetul nostru are o viziune asupra Lumii ca o Arhivă cu manuscrise tezaurizate ce l-au așteptat secole de-a rândul să le răsfoiască și să le mângâie ca pe o vietate: „Să găsești un manuscris uitat!"

În introducerea la *Prelegerile de filosofie a istoriei* Hegel vorbește despre trei modalităţi de a considera istoria: a) istoria nemijlocită; b) istoria reflectată; c) istoria filosofică.

Istoricul descrie întâmplări pe care le are în faţa ochilor, face o privire de ansamblu asupra istoriei întregi a unui popor sau cuprinde istoria în perspectiva gândirii ei. În interpretarea filosofică istoria poate apărea doar ca material și ca o ilustrare a simplului gând că raţiunea stăpânește lumea.

Făcând aceste precizări, Hegel spune că și în prezentarea cea mai nemijlocită „fenomenul extern devine reprezentarea lăuntrică", istoriograful împărtășindu-se din spiritul lui. „La fel, continuă Hegel, prelucrează și poetul materialul pe care-l află în sensibilitatea sa, pentru a-l transforma în reprezentare". Expunerea fidelă dă istoriografiei „un aspect sec, pedant, de solemnitate ce sună a gol" și filosoful preferă istoria scrisă cu mai multă naturaleţe a lui Chudy celei realizate cu ton afectat și artificial a lui Müller.

Am putea vorbi, referindu-ne și la marea autoritate în materie a lui Hegel, că există și o *istorie poetică*, apropiată de *istoria filosofică*.

Nicolae Dabija a scris anume o istorie poetică, în care și-a valorificat întregul său dar literar. Autorul nu tulbură cursul evenimenţial, nu modifică datele istoriografice cunoscute și nu le folosește după bunul plac. Ele curg de la sine, în albia firească a celor întâmplate și istorisite de alţii într-un mod deja clasicizat. Poetul intervine însă în chip poetic, beletrizând anumite episoade, valorificând legende populare sau și explorând probabilul, verosimilul cu mijloace fanteziste în consens cu spiritul conţinutului care nu este alterat de spiritul său propriu atât de necesar și în descrierea istoriografică nemijlocită.

Așa cum poţi realiza o creaţie cultă în spiritul folclorului, care poate deveni la rându-i folclor, e posibil să scrii o istorie poetică absolut fidelă istoriei nemijlocite și celei reflectate.

Nota ei profund originală o aduc tocmai aceste devieri imaginare de la cursul strict cronologic și cenușiu al întâmplărilor: este imaginată o convorbire a lui Decebal cu solul lui Traian, a lui Ștefan cel Mare cu Daniil Sihastrul sau cu un sol al lui Mohamed al II-lea, sunt portretizaţi, de obicei cu tușe caracterologice sugestive, domnitorii români sau străini, sunt reconstituite cu note fanteziste episoade de luptă sau scene din viaţa de curte, sunt descriși cu lux de amănunte codrii și locurile de luptă.

Preţios este materialul adunat și sistematizat, substratul parabolic și alegoric al acestor (re)prezentări, poetul vorbind prin ele despre semnificaţia etică a credinţei, dragostei de ţară, a fidelităţii faţă de adevăr, a cinstei, eroismului.

Un asemenea imperativ didactic superior este anunţat în finalul „predosloviei" intitulat *Dreptul la trecut*: „Dragul meu cititor, am încercat să-ţi vorbesc în filele pe care le vei parcurge despre istoria noastră, privește-te ca într-o oglindă în aburul evenimentelor care au fost, învaţă să culegi din faptele timpului anumite învăţături care îţi pot prinde bine, această modestă lucrare fiind una ce încearcă să te facă să iubești neamul cărui aparţii, pământul cărui aparţii, istoria cărei aparţii". Dabija își scrie sobru și sugestiv istoria poetică. Ce poate fi mai exactă și – bineînţeles – mai plăcută și mai utilă decât a savanţilor, mai cu seamă în condiţiile în care istoria noastră s-a contrafăcut și continuă să se contrafacă.

A culege învăţături dintr-o istorie care e a noastră înseamnă tocmai a-ţi căuta (și redobândi, adăugăm noi) identitatea, fără de care nu putem dialoga cu lumea largă.

Acad. Mihai CIMPOI

CLARVĂZĂTORUL ISTORIC AL CULTURII ROMÂNEȘTI
Academicianul Andrei EȘANU la 70 de ani



Născut la 16 iulie 1948 în satul Sculeni (azi raionul Ungheni).

Istoric, domeniul de cercetare: cultură și civilizație medievală românească.

Doctor habilitat în istorie, membru corespondent (1992) și membru titular (2007) al Academiei de Științe a Moldovei. Membru de Onoare al Academiei Române (2011).

Istoricul Andrei Eșanu, un nume de referință în istoriografia românească și cea universală, pe parcursul a cinci decenii a demonstrat cu sârg puternica vocație a cercetării, ce îmbracă forma pasiunii, subordonate servirii supreme a adevărului istoric. Viața acad. Andrei Eșanu, petrecută în mare parte la Academie, a fost și este, în același timp, bogată în construcții științifice, care i-au propulsat numele în știința națională și universală. Afirmat ca unul dintre cei mai străluciți cercetători ai evului mediu românesc, ai fenomenului cultural, în particular, acad. Andrei Eșanu a produs o suită impresionantă de lucrări științifice care fac cinste patrimoniului nostru istoric.

Născut în satul Sculeni (azi raionul Ungheni), din părinți harnici, Ilie și Maria, aceștia i-au cultivat lui Andrei, curios și iubitor de lecturi, încă din fragedă copilărie, setea de cunoaștere, dragostea față de tradițiile noastre seculare, față de scrisul și de valorile românești, disciplina în muncă și responsabilitatea în tot ceea ce face. După ce a urmat școala medie din satul natal, s-a înscris, în 1966, la Facultatea de Istorie a Universității de Stat din Chișinău. La Facultate, studentul Andrei Eșanu era fascinat de cursurile profesorilor Vladimir Potlog (istorie antică), Iosif Șlaen (istoria medievală) ș.a. În perioada în care și-a făcut studiile la Universitate curricula universitară nu includea disciplina Istoria Românilor, în afară de unele cursuri ideologizate la istoria RSSM, ceea ce frâna formarea sa ca istoric. Pentru completarea cunoștințelor, studentul Eșanu citea mult din clasicii literaturii române, accesibili în acei ani: Alexandru Hâjdeu, B. P. Hasdeu, Constantin Negruzzi, Mihai Eminescu, Vasile Alecsandri, romanele istorice ale lui Mihail Sadoveanu ș.a., care l-au introdus în atmosfera medievală, cultivându-i interesul față de cartea veche românească și față de problemele de istorie a culturii medievale românești. În anii de studenție a fost remarcat de administrația Institutului de Istorie al Academiei de Științe a RSSM drept un tânăr promițător, capabil a se manifesta în știință. După un an de predare în școala din satul Năvârneț, raionul Fălești, la invitația direcției Institutului de Istorie al AȘM a fost încadrat în mediul academic al Institutului de Istorie, unde, începând cu anul 1972, parcurge toate treptele științifice, de la cea de laborant superior, la funcția de director al Institutului de Istorie, contribuind astfel la afirmarea prestigiului acestei instituții.

În cadrul Institutului, Andrei Eșanu elaborează teza de doctor în istorie cu tema „Școala și educația în Moldova în sec. al XV-lea – începutul sec. al XVIII-lea". Tânărul cercetător a studiat profund asemenea aspecte ale învățământului laic și eclesiastic, cum ar fi apariția, sub impactul ideilor umaniste europene, a primelor școli laice din Țara Moldovei și evoluția lor, dezvoltarea învățământului în familie, studiile pe care le puteau obține băieții și fetele în principatul Moldovei, limbile de predare utilizate în educație, întocmirea primelor manuale și traducerea unor manuale din alte limbi etc. Nu au fost trecute cu vederea nici relațiile culturale ale Moldovei medievale cu centrele de instruire de peste hotare: Kiev, Liov, Cracovia, Praga, Viena, Constantinopol, Veneția etc. A susținut teza de doctor în istorie în 1982, iar în anul următor, cu completările de rigoare, aceasta a fost editată în limba rusă ca monografie. Prin structura ei metodică și claritatea stilului, lucrarea dată, apărută într-o perioadă de mare

necesitate istoriografică românească, a devenit una fundamentală pentru mulți studenți, mai ales că era și generatoare de puternice sentimente patriotice.

În anii 1980, Institutul de Istorie era vizitat de cercetători notorii din Rusia și Ucraina, care participau cu comunicări științifice la sesiunile organizate de istoricii de la Chișinău. Acest fapt l-a îndemnat să citească mult din operele exponenților școlilor istorice rusești, iar din clasicii istoriografiei române de mare utilitate i-au fost operele lui A. D. Xenopol, Ioan Bogdan, Nicolae Iorga, Gheorghe Brătianu, P. P. Panaitescu ș.a. Insistența asupra lecturilor științifice, în special asupra problemelor controversate de istorie, i-au permis istoricului Andrei Eșanu să analizeze în plan comparativ rezultatele cercetărilor din estul și vestul Europei, formându-și propria viziune asupra evoluțiilor care aveau loc în Moldova medievală, în plan cultural. Tematica cercetărilor a fost lărgită și aprofundată în teza sa de doctor habilitat în istorie, intitulată „Cultura Țării Moldovei în secolul XV-XIX. Probleme de istorie a învățământului, de cultură, a cărții și gândirii social-politice" și susținută în 1992.

Pe întreg parcursul anilor, cercetătorul Andrei Eșanu și-a completat pregătirea de specialitate în marile centre științifice, bibliotecile și arhivele istorice din Moscova, Sankt-Petersburg (Leningrad), Kiev, Lvov, Odessa, apoi, după 1989, în cele de la București, Iași, Cluj, Suceava, Neamț, Rădăuți etc.

În perioada1983–1991, Andrei Eșanu a publicat un șir de studii consacrate istoriei cărții vechi tipărite din Moldova. Opera sa științifică, publicată în anii 1990–1992, se înscrie plenar în procesul de revenire a Basarabiei la valorile spirituale românești, proces care a cuprins întreaga societate. În acești ani se atestă de-a dreptul o explozie a activității intelectuale a istoricului Andrei Eșanu, care se structurează temeinic atât în raport cu permanența interesului său, cât și cu întinderea contribuției sale, sub aspectul a trei direcții strategice de cercetare: istoria culturii Moldovei, istoria culturii spațiului sud-estului european și ansamblul cultural și spiritual al Moldovei medievale în context general universal.

Un spectru larg de probleme referitoare la probleme neelucidate la acea etapă din istoria culturii românești au fost expuse în culegerea de studii *Valori și tradiții culturale în Moldova* (Chișinău, 1993), a cărei coordonator și coautor a fost Andrei Eșanu. Totodată, istoricul lărgește aria cercetărilor sale aducând importante contribuții privind activitatea unor figuri proeminente ale culturii românești precum: Nicolaus Olahus, mitropoliții Petru Movilă, Varlaam, Dosoftei, Iacob Putneanul, episcopul Mitrofan, insistă asupra operei unor personalități ale culturii, exponenți ai descendenților din familiile Cantacuzino, Abaza, asupra rolului mănăstirilor, și, în special, al mănăstirii Căpriana, ca focare de spiritualitate și cultură etc. Tot acest ansamblu de realizări științifice a modificat metodologia prin care era cercetat trecutul nostru, în special, aspectele care caracterizau evoluția culturii și civilizației medievale constituie temelia culturii și civilizației românești.

După anii 1990, Andrei Eșanu se manifestă plenar în domeniul organizării științei: în 1990–1994 a condus Laboratorul „Istoria culturii" din cadrul Universității de Stat din Moldova, în 1991–1993 este director adjunct, iar în perioada 1993–1994 – director interimar al Institutului de Istorie al AȘM. Concomitent, desfășoară diverse activități extra-curriculare: este membru al Consiliului științific al Institutului de Istorie al AȘM (din 1987 până în prezent), membru al Biroului Secției Științe Socio-Umanistice a AȘM (1992–1994), membru al Comisiei de Experți pentru acordarea gradelor științifice și didactice, al Comisiei Superioare de Atestare a Republicii Moldova (1993–1994); președinte al Consiliului Științific Specializat de Susținere a Tezelor de Doctor și Doctor Habilitat în științe istorice din cadrul Institutului de Istorie (1993–2002); membru al Seminarului Științific de Profil din cadrul Institutului de Istorie (până în prezent); președinte al Seminarului Științific și Metodologic (Istorie Medie și Modernă) al aceluiași Institut (până în prezent).

În 1994, din nefericire, Andrei Eșanu trece printr-o grea încercare a vieții, fiind atacat de o boală nemiloasă cu consecințe nefaste, rămâne fără vedere. A știut însă să transforme suferința în torță vie. Printr-o muncă încrâncenată revine la interesele de altădată cu ajutorul soției Valentina, care-i este sprijin și ajutor devotat, drept dovadă servind activitatea de cercetare și publicare în comun a multor și frumoase studii științifice, apărute deja după greaua încercare a sorții, menite să demonstreze că omul este făuritorul destinului său.

În preocupările sale de istorie a culturii și spiritualității românești, acad. Andrei Eșanu a supus unei riguroase analize procesul de formare a caracterului nostru etnocultural, găsind explicații plauzibile în strânsă legătură cu procesul îndelungat de formare și evoluție în anumite condiții istorico-geografice a poporului român, care își are originile în străvechea civilizație traco-balcanică și sud-est europeană, în general. Procesul de formare a caracterului etnocultural al românilor este analizat, în plan evolutiv, în lucrarea de sinteză *Cultură și civilizație medievală românească. Din Evul Mediu timpuriu până în secolul al XVII-lea* (Chișinău, 1996), precum și în volumul *Contribuții la istoria culturii românești (Moldova medievală)* (Bucu-

rești, 1997). Autorul demonstrează că civilizația geto-dacă s-a format în contact direct cu marile culturi și civilizații antice, cea romană rămânând a fi dominantă, creștinismul jucând un rol deosebit în evoluția spirituală a românilor în contextul marii familii europene.

În preocuparea-i constantă de a pune pe baze documentare solide studiul istoriei culturii medievale românești, istoricul Andrei Eșanu a consacrat o bună parte din timp editării izvoarelor, valorificării monumentelor culturii scrise, moștenirii culturale a Țării Moldovei, includerii acestora în tezaurul cultural și spiritual românesc. Cu o pasiune neobișnuită a cules din multe biblioteci și arhive românești și străine cronici medievale din secolele XV–XVIII (în original în limba slavonă), repunându-le în circuitul actual de valori și însoțindu-le cu studii introductive, traduceri, note și comentarii. Astfel, văd lumina tiparului în ediții îngrijite mai multe cronici din epoca ștefaniană, pomelnice ale mănăstirilor din nordul Moldovei, documente din epoca familiei cantemireștilor. Au fost reconstituite importante biblioteci medievale românești ș.a. Asemenea ediții au fost realizate în premieră pentru spațiul științific și istoriografic românesc.

Cu o sete de a cunoaște „tot ce era cu putință a fi cunoscut", străin oricăror schematizări rigide, partizan al studierii fenomenelor istorice în toată complexitatea de factori care le determină, adept al istoriei văzută în sensul ei global, Andrei Eșanu, împreună cu Valentina Eșanu, s-a manifestat cu autoritate în cele mai variate domenii de istorie medievală, aducând contribuții substanțiale la valorificarea moștenirii politice, militare, culturale și eclesiastice a unor mari personalități ale istoriei neamului românesc, printre care Bogdan al II-lea, domn al Țării Moldovei (1449–1451) și Maria-Oltea, cărora le-a dedicat un studiu monografic aparte: *Bogdan al II-lea și Maria-Oltea – părinții lui Ștefan cel Mare* (Chișinău, 2007). O atenție sporită a fost acordată unor importante figuri din anturajul marelui voievod, precum: Manoil Grecul, Vlaicul, Luca Arbore, Ignatie Iuga s. a., despre care au fost elaborate studii și monografii.

Tenacitatea și disciplina de cercetare a lui Andrei Eșanu l-au ajutat să facă asociații și paralelisme istorice, să emită în cercetările sale idei menite să lumineze probleme, fenomene sau chiar întregi perioade istorice învăluite în umbră. Astfel, în ultimii ani, eforturile autorului se concentrează asupra fenomenului pătrunderii din spatiul est-slav și prezenței în spațiul istoric al Moldovei și al altor țări românești a unor scrieri originale din secolele XI–XV și tipărituri din secolul al XVI-lea. Străduniile istoricului sunt răsplătite prin reușita demonstrării evoluției cărții de instruire în școala din Țara Moldovei în secolele XV–XVII și evoluția cărții în spațiul istoric al Moldovei în epoca modernă. În felul acesta demersul savantului semnalează importanța cercetării problemei răspândirii cărții vechi manuscrise și tipărite, a vechilor fonduri de carte din bibliotecile laice și mănăstirești ce oferă unica, în felul ei, posibilitate, de a afla atât nivelul general de informare al societății, gradul de răspândire a științei de carte, cât și cerințele spirituale ale diferitor pături sociale într-o epocă sau alta, fenomene care, împreună cu altele, reflectă nivelul de dezvoltare culturală a unei țări, a unui popor. Concluziile istoricului Andrei Eșanu, cu referire la Basarabia secolului al XIX-lea, arată că cenzura impusă de autoritățile țariste a introdus în ținut un regim aspru, care supunea unor verificări minuțioase până și edițiile cu caracter religios. Se constată că pe întreg parcursul secolului al XIX-lea, apariția unor manuale, mai ales a celor în limba română, au constituit evenimente cu totul sporadice.

Un șir de concluzii, desprinse la diferite etape ale investigațiilor sale științifice referitoare la istoria unor structuri administrative, militare și eclesiastice, întregesc cunoașterea genezei și evoluției civilizației medievale românești. În acest context se impun cercetările referitoare la un șir de instituții din spațiul dintre Prut și Nistru al Țării Moldovei, cum ar fi istoria cetăților și ținuturilor Hotin, Soroca, Orhei, Lăpușna, Ciburciu, Chișinău, istoria mănăstirilor Căpriana, Condrița, Sf. Arhanghel Mihail și Gavriil din Chișinău ș. a. Capitalei Republicii Moldova îi dedică un întreg studiu monografic, *Chișinău. File de istorie* (Chișinău, 1998), la care anexează un bogat material documentar. Opera științifică, care definește locul istoricului Andrei Eșanu în istoriografia românească, este completată cu studii genealogice de calitate. Printre acestea se remarcă volumul *Dinastia Cantemireștilor. Secolele XVII-XVIII* (Chișinău, 2008), coordonat și scris de acad. Andrei Eșanu, cu concursul unui grup de autori din Republica Moldova și România.

În opera sa istorică, care cuprinde peste 400 de publicații științifice, inclusiv 40 de studii monografice editate în Republica Moldova, România, Rusia și Franța, acad. Andrei Eșanu abordează un spectru larg de probleme de istoria culturii și civilizației românești. În ultimii ani Andrei Eșanu a editat în colaborare cu Valentina Eșanu o serie de volume, bibliografii și albume istorice tematice.

După anul 2000, Andrei Eșanu a coordonat și publicat importante lucrări colective, ediții care s-au învrednicit de cele mai înalte distincții academice și cele mai prestigioase premii la saloanele naționale de carte. A participat, cu rapoarte în plen și comunicări

științifice, la peste 200 de conferințe și alte reuniuni academice din Republica Moldova, România, Rusia, Ucraina, Polonia, Turcia, Belgia etc. Tematica referatelor și comunicărilor reflectă vasta sa arie de cercetări și interese științifice, istoricul venind de fiecare dată cu informații, interpretări și concluzii noi privind fenomenele, evenimentele și personalitățile istorice studiate.

O direcție importantă de activitate a acad. Andrei Eșanu, desfășurată cu începere din anii 1990, vizează pregătirea cadrelor științifice de înaltă calificare. În anii 1991–1994, în calitate de conferențiar universitar suplinitor, apoi profesor, a prezentat cursuri la Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă" din Chișinău, apoi la mai multe facultăți ale Universității de Stat din Moldova, la Academia Teologică din Chișinău, la Universitatea Liberă Internațională din Moldova, la Universitatea de Relații Internaționale și Drept „Perspectiva" din Chișinău etc. În sălile de curs a cultivat studenților dragostea pentru munca bine făcută, respectul pentru auditor, corectitudine și punctualitate în împlinirea obligațiilor. Nu a fost oră de curs, de seminar sau de consultații la care să absenteze sau măcar să întârzie.

Recunoașterea valorii operei științifice și didactice a istoricului Andrei Eșanu își găsește expresia, nu numai în recenziile elogioase apărute în Republica Moldova și în străinătate asupra lucrărilor sale, ci și în alegerea sa ca membru corespondent (1992), apoi ca membru titular (2007) al AȘM. Prestigiul de care se bucură acad. Andrei Eșanu pe plan internațional este probat de alegerea sa ca membru de onoare al mai multor institute de cercetare din România. Ca o încununare a recunoașterii sale academice, în 2011 este ales în unanimitate membru de onoare al Academiei Române.

Activitatea sa multilaterală, inclusiv cea extra-curriculară, continuă până în prezent cu aceeași intensitate ca și la intersecția anilor '80 – '90 ai secolului trecut, devenind tot mai diversificată și mai consistentă. În centrul atenției sale se află în continuare instruirea cadrelor științifice. Experiența acumulată este transmisă discipolilor din postura sa de conducător de doctorat, atât masteranzilor și doctoranzilor, cât și competitorilor la titlul de doctor habilitat. Sub conducerea acad. Andrei Eșanu au fost susținute mai multe teze de doctor în istorie și de doctor habilitat în istorie.

În activitatea de conducător de doctorat, șef de secție, conducător de proiect, de program de stat sau de director al Institutului de Istorie, acad. Andrei Eșanu a avut întotdeauna un rol important în crearea climatului de responsabilitate și seriozitate științifică. Înzestrat cu o excepțională capacitate de muncă, și-a impus și a impus colaboratorilor săi rigoarea, cultul muncii, le-a oferit exemplul moral al perfectei onestități. Programul disciplinat de muncă, optimismul, înțelepciunea dar și generozitatea îl fac să fie mereu atent la cei din jurul său. După decesul, în floarea creației, a regretatei cercetătoare Valentina Pelin, acad. Andrei Eșanu și Valentina Eșanu au îngrijit și au editat opera-postumă, rămasă în manuscris, a colegei de breaslă, care era în plină afirmare creativă în domeniul istoriei culturii spirituale românești.

Distinsul academician este membru al colegiului de redacție al unui șir de reviste și ediții științifice, iar pentru eforturile depuse Andrei Eșanu s-a învrednicit de cele mai înalte distincții academice și guvernamentale, acordându-i-se de două ori (1994, 2001) Premiul de Stat al Republicii Moldova în domeniul științei; de patru ori Premiul Academiei de Științe a Moldovei (1996, 1998, 2004 și „Savantul Anului – 2010"), de două ori Premiul Academiei Române („Dimitrie Onciul", 1998, „Titu Maiorescu", 2010), precum și „Premio Italia – 2011" pentru activitate prodigioasă cultural-științifică, acordat de Ambasada Italiei la Chișinău ș.a. Este deținător al titlului onorific „Om Emerit" (2001), cavaler al înaltelor distincții de stat – Ordinul „Gloria Muncii" (1996) și „Ordinul Republicii" (2010), precum și deținător a mai multor distincții jubiliare, diplome de recunoștință sau de merit ale unor instituții publice, academice și universitare din Republica Moldova și de peste hotare.

În preajma acad. Andrei Eșanu temerea pentru ce înseamnă „vârstă" dispare. Personalitatea sa dinamică, pasiunea pentru mai mult și mai bine îi păstrează o tinerețe spirituală tonifiantă pe care i-o admirăm cu toții. Ajuns la acest popas aniversar, îi dorim Domniei Sale ani mulți, în deplină sănătate alături de cei dragi, putere necesară pentru a împlini proiectele sale de mare însemnătate pentru progresul științei istorice. La multi ani, stimate Domnule Academician Andrei Eșanu!

Dr. hab. Gheorghe COJOCARU
Dr. Silvia CORLĂTEANU-GRANCIUC

O CONTRIBUȚIE ESENȚIALĂ LA DEZVOLTAREA ȘTIINȚEI POMICOLE

Doctorul habilitat în științe agricole Ilie DONICA la 60 de ani



Născut la 1 august 1958 în satul Mateuţi, Rezina.

Specialist în horticultură.

Doctor habilitat în științe agricole (1995), profesor cercetător (2003). Membru de Onoare al Academiei de Ştiinţe Agricole şi Silvice din România (2004).

Pomicultura modernă din Republica Moldova, prin tot ce are mai performant, în mare măsură îi datorează profesorului, doctorului habilitat în științe agricole Ilie Donica, care pe merite face parte din galeria celor mai valoroase personalităţi din domeniul respectiv. Peste 35 de ani de eforturi ştiinţifice încununează activitatea sa excepţională. Cariera profesională a acestui savant e dinamică și plină de realizări recunoscute în lumea științei horticole, impunându-se printr-o hărnicie deosebită, printr-o muncă fără preget de cercetare, elaborare și aplicare în practică a unor opţiuni ştiinţifice de o înaltă valoare pentru ţara noastră.

S-a născut la 1 august 1958 în satul Mateuţi, Rezina. De mic copil s-a pătruns de admirație pentru frumusețea gliei strămoșești, s-a arătat deschis să însușească experiența seculară a plugarului, iar dragostea de muncă, respectul pentru tot ce este frumos și înălțător l-au ajutat să facă alegerea decisivă – să continue studiile, după absolvirea Școlii medii din satul natal, la Institutul Agricol din Chişinău, Facultatea de Horticultură (1976–1981). După absolvirea facultăţii și-a început cariera profesională în cadrul fostului Institut de Cercetări pentru Pomicultură, actualmente Institutul Ştiinţifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare. A rămas fidel profesiei și instituţiei ştiinţifice până astăzi, activând de-a lungul anilor în calitate de cercetător ştiinţific inferior (1981–1987), cercetător ştiinţific superior (1987–1992), cercetător ştiinţific coordonator (1992–1996) și cercetător ştiinţific principal (1996–1998).

Pofesorul Ilie Donica și-a afirmat aptitudinile manageriale în activitatea sa în calitate de şef de Secţie pepinierit și tehnologii moderne pomicole în perioada anilor (1998–2000), prim-vicedirector general (2000–2003), director ştiinţific (2003–2008), iar din 2010 până în prezent deţine funcţiile de vicedirector general al Institutului și concomitent de președinte al Asociaţiei Producătorilor de Fructe din Republica Moldova, contribuind astfel la menţinerea unor relaţii prodigioase și durabile dintre savanţii pomicultori și agenţii economici.

Prof. Ilie Donica deţine gradul ştiinţific de doctor habilitat în științe agricole, specialitatea 06.01.07-pomicultura, în urma susţinerii cu succes a tezei de doctorat în anul 1995. În 2003, pentru activitatea ştiinţifică fructuoasă și pregătirea cadrelor ştiinţifice, i s-a conferit titlul ştiinţific de profesor cercetător, iar în anul 2004 a fost ales Membru de Onoare (academician) al Academiei de Științe Agricole și Silvice din România.

Pe parcursul activităţii sale a elaborat bazele fiziologice, agrochimice și tehnologice ale culturii intensive a vișinului în Republica Moldova, o nouă tehnologie intensivă de cultivare a vișinului pe baza mecanizării complexe, care a fost înalt apreciată în anul 2001, prin decernarea Premiului de Stat în domeniul științei, tehnicii și producţiei. A elaborat procedee tehnologice, recomandări, tehnologii de producere a fructelor în diferite sisteme de cultură (extensive, intensive, superintensive). Prin concursul său au fost elaborate metode noi de înfiinţare și exploatare a plantaţiilor pomicole intensive cu ciclu scurt de exploatare. O contribuţie aparte și importantă constituie determinarea structurii optime a plantaţiilor pomicole și definitiva-

rea concepţiei și programului de dezvoltare a pomiculturii ca ramură a economiei naţionale.

A efectuat experienţe polifactoriale de lungă durată în plantaţii pomicole intensive şi superintensive, împreună cu discipolii și colaboratorii Institutului, a studiat evoluţia și bilanţul activităţii fotosintetice, nutriţia minerală, regimul de apă, energetic și alţi factori de formare a producţiei vegetale, eficienţa economică și energetică, atenuarea impactului ecologic. În funcţiile deţinute pe parcursul anilor a participat activ la elaborarea și realizarea programelor de cercetare orientate spre argumentarea teoretică și aplicativă a sistemelor noi de cultură intensivă și superintensivă a speciilor pomicole cu potenţial de productivitate și indici economici de 1,3-1,5 ori superiori faţă de cele similare anterioare. Priorităţile cercetărilor au constat în utilizarea asociaţiilor soi-portaltoi de performanţă, sporirea valorificării spaţiului fotosintetic și al celui din sol de la 40-50% până la 75-80%, prin modernizarea arhitectonicii plantaţiei, elaborarea și aplicarea tehnologiilor avansate economisitoare de investiţii, resurse energetice și materiale costisitoare, obţinerea bioproducţiei competitive de fructe.

Este participant activ la elaborarea, expertizarea și implementarea proiectelor de înfiinţare și exploatare a plantaţiilor pomicole, la seminarele teoretice și practice raionale și republicane dedicate implementării tehnologiilor avansate în pomicultură. Este autor a peste 200 de publicaţii știinţifice și didactice, inclusiv a 9 monografii, 4 manuale și 6 brevete de invenţie. Ultima monografie, care a ieșit recent de sub tipar, *Cercetări și realizări în pomicultură*, profesorul Ilie Donica a dedicat-o Centenarului Marii Uniri.

Prof. Ilie Donica și-a adus contribuţia la pregătirea și perfecţionarea multor specialiști din domeniul pomiculturii, iar prin asistenţă metodico-știinţifică a contribuit la pregătirea a 5 doctori în agricultură, creând o școală știinţifică în domeniul pomiculturii pe care continuă să o dezvolte în calitate de conducător și consultant știinţific.

Pentru activitatea prodigioasă în domeniul pomiculturii, implementarea realizărilor știinţei în producţie și contribuţia la pregătirea specialiștilor de înaltă calificare prof. I. Donica a fost apreciat la înalta-i valoare pe plan naţional și internaţional, oferindu-i-se distincţii și menţiuni: Laureat al Premiului pentru Tineret al R. Moldova în domeniul știinţei și tehnicii (1988); medalia de argint a Expoziţiei Realizărilor Economiei Naţionale a Ex-URSS (1988); Ordinul „Gloria Muncii" (2000); Laureat al Premiului de Stat în domeniul știinţei, tehnicii și producţiei (2001); Laureat al Premiului Academiei de Știinţe a Moldovei (2004); Premiul „Savantul anului" (2006); Diploma de Gradul Întâi a Guvernului Republicii Moldova (2008); Diploma de Onoare a Parlamentului Republicii Moldova (2008); Medalia Academiei de Știinţe a Moldovei „Dimitrie Cantemir" (2008); Diploma de Excelenţă a Academiei de Știinţe Agricole și Silvice din România (2008); Medalia de Aur a Expoziţiei Internaţionale Specializate INFOINVENT (2011); Diploma de Recunoștinţă a Consiliului Naţional pentru Acreditare și Atestare al Republicii Moldova (2013); distincţia „Meritul agricol – Gheorghe Ionescu-Șișești" a Academiei de Știinţe Agricole și Silvice din România (2013).

Pentru multiplele succese obţinute în muncă, contribuţie substanţială la dezvoltarea ramurii pomiculturii, elaborarea tehnologiilor moderne de cultivare a fructelor și în legătură cu marcarea frumoasei aniversări de 60 ani din ziua nașterii și peste 35 ani de activitate profesională, Guvernul Republicii Moldova și Parlamentul Republicii Moldova i-au decernat profesorului Ilie Donica Diplome de Gradul Întâi. Cu același prilej a fost decorat cu o Diplomă a Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului.

Colegii de la Institutul Știinţifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare îi urează sănătate, fericire, bunăstare și succese în activitate.

La mulţi ani, domnule Profesor!

Dr. hab., prof. Constantin DADU
Dr. hab., prof. Mihail RAPCEA

PERSONALITATE MARCANTĂ ÎN DOMENIUL BIOLOGIEI
Academicianul Ion TODERAȘ
la 70 de ani



Născut la 17 august 1948 în satul Logănești, rn. Hâncești.

Biolog, domeniul științific: zoologia funcţională, hidrobiologie.

Doctor habilitat în ştiinţe biologice (1991), profesor universitar (1991). Membru corespondent (2000) și membru titular al Academiei de Ştiinţe a Moldovei (2007). Membru de Onoare al Academiei Române (2016).

Academician, profesor universitar, laureat al Premiului Național, savantul Ion Toderaș este o personalitate marcantă în domeniul biologiei, recunoscut în comunitatea științifică internațională. S-a născut la 17 august 1948 în satul Logănești, rn. Hâncești, fiind al treilea copil al Mariei și al lui Chiril Toderaș, familie de pădurari. A absolvit Școala primară din satul Logănești (1963), Școala medie nr.1 din orășelul Hâncești (1966), după care își continuă studiile la Facultatea de Biologie și Pedologie a Universității de Stat din Chișinău (1966–1971). În 1971 se înscrie la studii doctorale la Institutul de Zoologie al AȘM. (1976). Activează în calitate de cercetător științific de diferite niveluri la Institutul de Zoologie al AȘM (din 1971 până în 1988), şef al Catedrei de Zoologie (1988–1998), transformată ulterior în Catedra de Zoologie și Ecologie a USM (1998–2000), şef al Catedrei de Biologie Umană și Animală a USM (2000–2005), academician coordonator al Secţiei de Ştiinţe Biologice, Chimice şi Ecologice a AŞM (2004–2009), director al Institutului de Zoologie al AȘM (1993–2006; 2009 – prezent).

Cercetătorul Ion Toderaş a fost angajat de Institutul de Zoologie Experimentală și Fiziologie al AȘM (actualmente Institutul de Zoologie) după absolvirea facultății. Nivelul înalt de pregătire, gândirea analitică impecabilă, capacitatea de muncă enormă, cunoștințele profunde și vaste i-au permis să realizeze cu succes investigațiile științifice la tema tezei de doctorat. Astfel, în 1979 susține cu brio teza de doctorat cu tema „Chironomidele (*Diptera*, *Chironomidae*) ecosistemelor bazinului fluviului Nistru și rolul lor în procesele biologice", obținând titlul de doctor în științe biologice la Universitatea „I. I. Mecinicov" din Odessa, beneficiind de coordonarea academicianului Mihail Iaroșenco.

Ulterior, în perioada 1986–1987, a urmat un stagiu la Institutul de Zoologie al Academiei de Științe din Rusia (Sankt-Petersburg), sub îndrumarea profesorului Gh. G. Vinberg, membru corespondent al Academiei de Științe a URSS, remarcabil biolog și enciclopedist, savant cu reputație mondială. În cadrul acestui institut, în anul 1991, I. Toderaș și-a susținut teza de doctor habilitat cu tema „Bazele estimării rolului funcțional al populațiilor de animale în ecosistemele acvatice continentale". În urma unor cercetări teoretice și experimentale complexe pe care le întreprinde, elaborează o nouă concepţie ştiinţifică: „Existenţa unor legităţi unice ale fluxului de materie, energie şi formare a productivităţii secundare", care a permis lansarea unei noi direcţii ştiinţifice – **Biogeochimia ecofiziologică a animalelor,** deschizătoare de noi orizonturi privind fundamentarea unor principii necunoscute în cuantificarea funcționării populațiilor de animale poichiloterme în ecosistemele acvatice și în cele terestre. Autenticitatea acestei direcţii ştiinţifice este probată de şcoala ştiinţifică a Hidrobiologilor și Ihtiologilor din Moldova, fondată de academicianul M. Iaroșenco, la a cărei dezvoltare contribuie de-a lungul anilor acad. I. Toderaş.

Academicianul Ion Toderaș este un mentor spiritual autentic pentru tânăra generaţie de cercetători. A îndrumat discipolii spre direcţii moderne de cercetare, încurajând stagiile tinerilor cercetători în Centrele de excelență de peste hotare pentru însușirea metodelor și tehnicilor noi și utilizarea echipamentului performant în realizarea investigaţiilor fundamen-

tale şi aplicative în domeniul zoologiei, hidrobiologiei şi biologiei moleculare. În calitate de îndrumător la teze de licență, masterat și doctorat în zoologie, ecologie și ihtiologie are un număr de peste 110 specialişti formaţi, dintre care 30 de doctori în ştiinţe (inclusiv un laureat al Concursului Naţional „Teza de doctorat de excelenţă"), 10 doctori habilitați atestați (inclusiv doi laureaţi ai Concursului Naţional „Teza de doctorat de excelenţă"), dintre care 6 persoane dețin titlul științifico-didactic de profesor.

Din 1988, timp de 30 de ani, susține 12 cursuri normative, cursuri speciale şi seminarii la Facultatea de Biologie şi Pedologie a Universității de Stat din Moldova și la Facultatea de Științe ale Naturii a Universității Academiei de Științe a Moldovei, fiind coautor la 14 manuale, compendii şi alte lucrări cu caracter didactic. În anul 1993, pentru merite deosebite în activitatea didactică i s-a conferit distincţia *Magna cum laude*.

Concomitent, academicianul Ion Toderaş exercită funcţia de preşedinte al Consiliilor Științifice specializate din cadrul Institutului de Zoologie al AȘM, abilitate cu dreptul de a organiza susținerea tezelor de doctorat la specialitățile 165.02. Zoologie, 165.03. Ihtiologie, 165.04. Entomologie, 165.05. Parazitologie și 166.01. Ecologie.

Desfăşoară o bogată activitate de cercetare ştiinţifică în domeniul zoologiei şi al disciplinelor conexe, în plan editorial, managerial, didactic, de protecţie şi remediere a speciilor de animale, de recenzare şi expertiză (în calitate de preşedinte al Comisiei Naţionale a Cărții Roșii a Republicii Moldova, redactor-şef adjunct al revistei „Buletinul AȘM. Ştiinţele vieţii", este membru al colegiilor de redacţie ale revistelor «Гидробиологический журнал» (Kiev, Ucraina), „Akademos", „Mediul Ambiant", „Noosfera", al Colecţiei Naţionale „Rezervaţiile Ştiinţifice ale Republicii Moldova", al culegerii periodice „Ecological Studies, Hazards, Solutions", al Ediției a III-a „Cartea Roșie a Republicii Moldova", este membru al Consiliului academic al revistei „Studia Universitatis Moldaviae", Seria *Ştiinţe reale şi ale naturii* (2015–prezent) ş.a.

Un proiect aparte pentru academicianul Ion Toderaş reprezintă fondarea Laboratorului de Sistematică şi Filogenie Moleculară (2007), care în anul 2014 a stat la baza Centrului de Biologie Generală şi Moleculară, ulterior Centrul de Cercetare a Invaziilor Biologice din cadrul Institutului de Zoologie. În calitate de coordonator al acestuia se arată convins că numai complementarea metodologiilor clasice ale biologiei generale, zoologiei, hidrobiologiei, ale geneticii şi biologiei moleculare poate furniza posibilităţi performante de punere în valoare a diversităţii lumii animale ca o componentă majoră a patrimoniului natural.

Academicianul Ion Toderaş a elaborat o serie importantă de lucrări, apreciate pentru profunzimea lor, contribuind la dezvoltarea zoologiei. Astfel, activitatea de cercetare ştiinţifică fiind reflectată în publicarea, ca unic autor sau în colaborare, a 590 lucrări ştiinţifice, inclusiv 25 de monografii şi manuale, 20 de lucrări didactice, 40 de brevete de invenţie.

Proiectele internaţionale MIS ETC 1150 *Centru pilot de resurse pentru conservarea transfrontalieră a biodiversităţii râului Prut* şi MIS ETC 1676 *Cooperare interdisciplinară transfrontalieră pentru prevenirea dezastrelor naturale și reducerea poluării mediului în Euroregiunea Dunărea de Jos* din cadrul Programului UE-Joint Operational Programme Romania-Ukraine-Republic of Moldova 2007–2013 au fost de asemenea, rodul implicării în coordonarea şi în derularea efectivă a acestora de către acad. Ion Toderaş.

Prodigioasa activitate, meritele deosebite în domeniul zoologiei, i-au adus recunoaşterea publică prin acordarea unui şir de distincţii, printre care se numără Diplomă de onoare a Parlamentului (2007); Diplomă de gradul întâi a Guvernului Republicii Moldova (2007); Premiul I al Academiei de Științe a URSS (1979); Laureat al Premiului Național (2013); Diploma and Medalie of Commander, acordată de către High Commision of the Invention Award. Brussels (2015); Premiul pentru Inovație și Crucea de Comandor acordată de către Înalta Comisie pentru Invenții (Bruxelles – 2018) ș.a. Este Cetățean de Onoare al raionului Hâncești (2018). În anul 2014 i s-a conferit titlul de „Om Emerit".

Contribuţia sa de excepţie la progresul ştiinţei, precum şi la consolidarea relaţiilor de colaborare interacademice şi interuniversitare internaţionale, rezultatele remarcabile obţinute în activităţile comune de cooperare cu instituţiile de cercetare şi de învăţământ superior din Romania, i-au adus recunoaşterea valorii sale științificare în întreg spaţiul românesc, savantul Ion Toderaş fiind ales, în anul 2016, Membru de Onoare al Academiei Române.

Pentru aportul semnificativ la progresul științelor biologice și la pregătirea cadrelor de înaltă calificare în cadrul Universității de Stat din Tiraspol, cu sediul la Chișinău, în anul 2016 acad. Ion Toderaș i-a fost conferit titlul onorific de Doctor Honoris Causa.

Cu prilejul aniversării a 70 de ani, echipa Institutului de Zoologie îşi exprimă recunoştinţa şi admiraţia pentru tot ce a făurit de-a lungul vieţii. Îi adresăm cele mai sincere urări de bine, îi dorim sănătate, satisfacţie sufletească şi împliniri deosebite în munca de cercetare.

Dr. hab., prof. Laurenţia UNGUREANU
Dr., conf. Livia CALESTRU

UN DESTIN AL TRĂIRILOR EXTREME
Doctorul habilitat în filologie Andrei ȚURCANU la 70 de ani



Născut la 1 septembrie 1948, în comuna Cigârleni, Ialoveni.

Poet, critic și istoric literar. Domeniul de cercetare: literatură română contemporană.

Doctor habilitat în filologie (1996), conferențiar universitar (1995).

Născut la1 septembrie 1948, în comuna Cigârleni, Ialoveni. Poet, critic și istoric literar. A absolvit Şcoala Medie din Hânceşti (1966) şi Facultatea de Filologie a Universităţii de Stat din Chişinău (1971). Lucrează un an în calitate de redactor la Direcția emisiunilor pentru copii a Televiziunii din Chișinău. În 1972 se înscrie la doctorantură la Institutul de Literatură Universală al Academiei de Științe a URSS „M. Gorki". Doctor în filologie (1987), doctor habilitat (1996).

Între 1975 şi 1990 este cercetător ştiinţific la Institutul de Limbă şi Literatură al Academiei de Ştiinţe din Chişinău. Ales în 1990 deputat în primul Parlament democrat, în 1993 va fi numit consilier prezidenţial, apoi din nou consilier şi purtător de cuvânt al preşedintelui Republicii Moldova (1997–1999). Din 2002 activează ca profesor la Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă" din Chișinău. Sub conducerea lui au fost susținute 5 teze de doctorat.

Din 2010 este șeful Sectorului de literatură română contemporană la Institutul de Filologie al AŞM. După debutul, în 1971, cu cronici literare la revista „Nistru", continuă să colaboreze la această publicaţie, să semneze note critice și studii în „Limba și literatura moldovenească", „Codrî", „Tinerimea Moldovei", „Literaturnaya gazeta", „Druzhba narodov" ş. a. Alături de cărţi de critică literară – *Martor ocular* (1983), *Regăsirea numelui* (în limba rusă, 1990), *Bunul simţ* (1996), *Arheul marginii și alte figuri* (2013) –, A. Țurcanu a tipărit volumele de poezii *Cămașa lui Nessos* (1988, ed. II, 1996), *Elegii pentru mintea cea de pe urmă* (2000), *Destin întors* (2005), *Iisus prin mirişti* (2006), *Estuar* (2008), *Plânsul Centaurului* (2008), *Interior în roșu aprins* (2012), *Verde regal* (2014), *Rost* (2018), eseul *Sabatul sau Noaptea vrăjitoarelor politicii moldovenești* (2000) și *Cartea din mâna lui Hamlet (Dialog cu Nina Corcinschi)* (2017).

I s-au decernat Premiul Centrului Independent de Jurnalism (1999), Premiul Uniunii Scriitorilor din Republica Moldova (2000), Premiul Uniunii Scriitorilor „Grigore Vieru" (2012), Premiul pentru eseu al Ministerului Culturii – Salonul Internațional de Carte, Chișinău (2013), Premiul Național pentru Literatură (2016).

Zgârcit în aprecieri atunci când face comentarii referitoare la scrisul din Basarabia de până la 1990, conștient de anacronismul unei literaturi „acefale", A. Țurcanu răbufnește adesea categoric și maliţios. A fost, în consecinţă, sancţionat oficial, luându-se măsuri drastice de temperare a pornirilor sale pamfletare, printre care și interdicția de a fi publicat. Acid și dur, incapabil să se iluzioneze, de o îndărătnicie învecinată cu disperarea, cu un accentuat gust de amărăciune defetistă, el ratează totuși, ca și Vasile Coroban, o vocaţie de polemist. În lipsa unor publicaţii dispuse să accepte comentariile sale caustice la maculatura oficioasă, își găsește salvarea în studii ample de analiză a tendințelor și fenomenelor artistice generale, îndeosebi a celor ce ţin de metamorfozele literaturii. Configurează cu exactitate și cu o perspectivă de sinteză corectă orientări artistice, tipologii tematice, caracteristici ale imaginarului, practică o interpretare fenomenologică meticuloasă, subtilă și nuanţată. Textele au un pronunţat caracter eseistic, un aer de meditaţie lucidă, dezabuzată, ţintind să surprindă în literatura basarabeană sensuri mai adânci, accente subversive, vădite în gesturi de rezistență și dăinuire națională, dar și în mutații

negative de psihologie socială și devieri degradante de mentalitate. Mai cu seamă eseurile publicate în volumul *Bunul simț*, dar și cele din *Sabatul sau noaptea vrăjitoarelor politicii moldovenești* impun o conștiință interogativă, un spirit lucid și incoruptibil.

Disocierea rece, atroce, sceptică și uneori chiar fatalistă, se conjugă cu ardența nevoii de repere călăuzitoare și nostalgia de orizonturi valorice. Demersul său critic din ultimii ani se aprofundează programatic și se nuanțează hermeneutic prin recursul la deschiderile multiple oferite de formula fericită, emblematică pentru literatura și spiritualitatea românească din Basarabia, *arheul marginii*. Expresia are o dublă încărcătură ontologică – „masă de creativitate", „putere uriașă, tulbure, excentrică, neobișnuită", care în relație cu „Centrul moleșit și diluat" este „vârful de lance al unui românism categoric, revigorator", având „un rol de resuscitare a funcțiilor atrofiate" ale acestuia și, pe de altă parte, – Margine înstrăinată de Centru, supusă opresiunii și pseudomorfozelor cu efectul nociv al deviantelor identitare.

Spirit dramatic și sagace, A. Țurcanu este dublat în poezie de un vizionar vibrând la pragul limită al trăirilor. Debutul său târziu, la 40 de ani, cu un volum de versuri anunțat cu mult înainte, dar care nu a putut fi publicat din cauza restricțiilor dogmatice comuniste, se explică tocmai prin caracterul insolit și rebel al acestei poezii în contextul literaturii festiviste, liricoide și oficios-ritualice ale vremii. În opoziție cu paradisiacul din poezia colegilor de generație, de care se desolidarizează programatic, A. Țurcanu cultivă un lirism sumbru și încrâncenat, dominat de un neoexpresionism apocaliptic cu imagini și tonalități de sfârșit de eră. Poetul dă asigurări că ar fi vorba despre un jurnal de călătorie „absolut autentic", „zămislit într-un efort de a rezista repaosului, [...] civilizației crepusculare, experienței umane bântuite de tenebrele angoasei și disperării, viziunilor escatologice, violenței anarhice a sângelui-vitriol".

Cămașa lui Nessos reprezintă o construcție labirintică, plină de capcane semantice, propune înțelesuri ce se concentrează într-un discurs contorsionat, incisiv, dramatic, fragmentar, ambiguu, provocator, subversiv, intertextualist, negativist, afin cu spiritul optzecist. „Otravă rumenă mi-e fructul/ ce l-am dat luminii…/ Seninu-i aspru, nedeschis vederii,/ cuțite împlântă adânc/ în trupuri androgine…", își definește autorul poezia. Cele mai multe poeme au un subtitlu care îi permite să se dedubleze, să intre în pielea „personajelor" de sorginte mitologică sau literară și să exprime, grav și trist, o stare de tensiune generală, cu alternanțe între agonie, răzvrătire și disperare neagră: „Sub pașii moi e ziua o povară./ Cucuta-i verde-verde. Într-o sferă/ plină cu mercur mă scald. E frig. / E început de eră?/ Sunt singurul exemplar din speță ce mai speră" (*Elegia Cavalerului Tristei Figuri*). Tonalitatea defetist întunecată, ca mărturie a unei trăiri profund dramatice, rămâne dominantă și în volumul *Elegii pentru mintea cea de pe urmă*, sfârșind cu acea imagine cvasiapocaliptică a unei Basarabii depopulate din finalul *Ghid turistic „R.M. 2050"*: „Priviți aceste cirezi de vite sătule,/ Astăzi ele sunt aici singurele viețuitoare,/ în mersul lor legănat, în ochii lor plini de o mahnă adâncă/ se mai resimte melancolia stăpânilor de altădată,/ acum, dacă s-au sălbăticit și au umplut șesurile, codrii, câmpia,/ sunt prinse metodic, băgate în vagoane/ și transportate dincolo pentru fabricarea săpunului./ Uitați-vă în zare un tren/ cu niște vagoane parcă-s coșciuge/ cum abia gâfâie,/ iar ține calea spre abator". Fără tentația metaforizărilor absconse anterioare, discursul, cvasiprozaic pe alocuri în mod programatic, excelează prin ironie, sarcasm și, mai ales, prin directitatea sentimentului dezgolit de orice artificiu de „mediere" (*Tata*).

Volumele ulterioare de poezie continuă aceeași odisee inițiatică prin labirinturile unei lumi fără un ax interior, pândită de pretutindeni de agresivitatea unor forțe malefice omniprezente, căzută în vid sau risipindu-se în neant („pe râpă curge mana"), o lume care finalizeză în Estuar cu fulgurante „luminișuri" heideggeriene, cu o simbolică ieșire la Mare și o regăsire de sine în fața infinitului, a morții, a transcendenței. Deși de la carte la carte A. Țurcanu încearcă diverse formule de expresie lirică și un registru de retorică poetică foarte larg, în toate regăsim un romantic maximalist, cu efigiile lui Don Quijote și Eminescu în structurile de adâncime ale poeziei, dar și un naufragiat într-un real cu semn întors, un rătăcitor pe un pământ al nimănui (No man's land) fără așezare și fără odihnă, un Ahasferus resemnat și abulic sau o voce plurală vitriolată la cota celei mai înalte intensități.

Critica literară a remarcat în lirica lui A. Țurcanu „o conștiință tragică" (Th. Codreanu) ca paradigmă a „situării în adevăr". Adevărul pus în lumină stă pe muchia dintre ființarea și nonființarea a ceea ce el numește „marginea românismului", la limita unor fracturi ontologice identitare trăite cu dramatismul unui „destin întors". Creația sa refuză din start jocul facil, bagatela, metafora comună, efuziunile banale, țintind trăirea plenară, atitudinea tranșantă, implicarea totală. Patosul său este unul de adeziune deplină, precum sarcasmul, ironia sunt, de obicei, fără drept de apel. *Aurea mediocritas* nu-și are locul în această viziune a trăirilor extreme. Arheul marginii ține de un destin, un destin tragic asumat mereu, în toate genurile profesate de A. Țurcanu, cu ardența și implicarea totală a unui martor lucid și integru.

Dr. hab., prof. univ. Alexandru BURLACU

FONDATORUL BIOCHIMIEI APLICATIVE ÎN AMELIORAREA PORUMBULUI
Doctorul habilitat Alexandr ROTARI la 80 de ani



Născut la 8 septembrie 1937 în satul Ciutulești, Florești.
Biolog, domeniul de cercetare: biochimia și fiziologia vegetală.
Doctor habilitat în biologie (1993).

La dezvoltarea și implementarea procesului de selecție și ameliorare a culturii *Zea mays* L. în Republica Moldova au contribuit numeroși savanţi autohtoni, printre aceștia fiind doctorul habilitat Alexandr Rotari, fondatorul și promotorul biochimiei aplicative în ameliorarea plantelor de porumb.

La 8 septembrie 2018, dr. hab. Alexandr Rotari a marcat onorabila vârstă de 80 de ani. Acest eveniment important din viaţa sa este un prilej deosebit de a ne exprima stima și respectul pentru contribuţia pe care a adus-o la dezvoltarea și implementarea biochimiei moderne în ameliorarea porumbului.

Dr. hab. Alexandr Rotari s-a născut în satul Ciutuleşti, Floreşti, unde a absolvit şcoala de 7 clase, continuându-și studiile la Colegiul Agronomic din Cucuruzeni (1952–1956). După un an de lucru în calitate de agronom și serviciul militar (1957–1960) în or. Penza (Federaţia Rusă), continuă studiile superioare la Universitatea de Stat din Moldova, unde absolvă Facultatea de Biologie (1960–1965). Primii pași în cercetare i-a realizat în cadrul Laboratorului de Ameliorare biochimică a Secţiei de Genetică a Plantelor a AȘM, în perioada studiilor de doctorat (1965–1968). Activitatea științifică fructuoasă în perioada de acumulare a cunoștinţelor și obţinerea materialului experimental valoros în domeniul biochimiei organelor generative a porumbului cu scop aplicativ pentru ameliorare a culturii *Zea mays* L. i-a permis susţinerea cu succes a tezei de doctor în biologie în anul 1969. Cercetările complexe de mai bine de 20 de ani în domeniul biochimiei aplicative, fiziologiei adaptive, geneticii moleculare și ameliorării plantelor s-au finalizat cu susţinerea tezei de doctor habilitat în anul 1993 în cadrul Institutului de Genetică al AȘM.

În activitatea sa științifică ascendentă dr. hab. Alexandr Rotari a trecut toate etapele inerente unei cariere științifice de succes, de la cea de cercetător științific inferior (1968–1971), cercetător științific superior (1971–1974), şef al Laboratorului de Biochimie, Fiziologie și Biotehnologie (1974–2009), până la director adjunct pe probleme științifice al Institutului de Fitotehnie „Porumbeni" (2007–2009). Din 2009 activează în funcţia de consultant științific al aceluiași Institut.

În perioada 1978–1980, dr. hab. Alexandr Rotari a activat peste hotare în funcţia de șef al Laboratorului de Chimie a Substanţelor Vegetale, în componenţa expediţiei pedologo-ecologice din Libia (Tripoli, Benghazi). Eficacitatea activității de cercetare desfășurate în Libia sub conducerea dr. hab. A. Rotari, a fost înalt apreciată de către coordonatorii libieni ai proiectului, dovadă fiind scrisoarea oficială de recunoștinţă adresată la Institutul „Porumbeni".

Dr. hab. Alexandr Rotari este cunoscut în ţară și peste hotare drept un savant cu renume în domeniul de ameliorare biochimică și fiziologică în special pentru asemenea culturi agricole importante ca porumbul, sorgul, cartoful, amarantul, culturile legumicole, rapiţa ș. a. A dezvoltat cu succes cercetările fondate în Republica Moldova de către academicianul Anatol Kovarski în direcţia folosirii metodelor biochimice și fiziologice în ameliorarea porumbului. A extins și a aprofundat investigaţiile ce ţin de includerea meto-

delor moderne din biochimie, fiziologie și genetica moleculară în procesul de ameliorare și producerea semințelor de porumb. Dr. hab. Alexandr Rotari a participat nemijlocit la realizarea programului de ameliorare a porumbului pentru zonele nordice, sudice și cu calități speciale ale boabelor. A efectuat cercetări teoretice și aplicative în direcția evaluării rezistenței porumbului la secetă și arșiță prin metode expres de laborator. Un volum esențial de analize biochimice au fost dedicate studierii indicilor calității boabelor la porumbul obișnuit și cu destinație specială.

Grație cunoștințelor vaste și profunde a elaborat un sistem de evaluare a materialului de selecție care include următoarele metode: 1) metoda spectroscopiei infraroșii în zona apropiată a spectrului pentru expres-analiza simultană a 4-16 indici biochimici ai boabelor; 2) complexul de teste fiziologice și biochimice pentru determinarea rezistenței și scriningul materialului ameliorativ la factorii termici și stresul hidric; 3) metoda marcherilor proteici (zeinici) pentru identificarea biochimică a purității genetice a liniilor și hibrizilor.

Pentru perfecționarea ultimei metode dr. hab. Rotari a lărgit și a sistematizat posibilitățile tehnologice ale studierii electroforetice a liniilor și hibrizilor prin: 1) documentarea și prelucrarea electroforegramelor profilurilor proteice ale formelor parentale din combinații hibride cu ajutorul densitometrului laser și a formulelor de calcul; 2) crearea băncii de date a profilurilor proteice ale formelor parentale pentru prognosticul și identificarea subunităților polipeptide ale zeinei în baza modelării computerizate după programul „Forez". În baza acestor modificări metodologice importante s-a determinat puritatea biologică și genetică la peste 670 de linii consangvinizate de porumb, utilizate în selecție și producerea semințelor, gradul de înrudire genetică la peste 2 000 de linii din colecțiile amelioratorilor. Este principalul autor al Standardului Național al R. Moldova SM 233:2003, datorită căruia în ultimul deceniu prin metoda markerilor proteici au fost certificate, după gradul de hibridare, peste 600 de sectoare semincere și circa 2 400 de loturi de semințe pentru export.

Dr. hab. A. Rotari este autor și coautor a cca 300 de lucrări științifice publicate în reviste și culegeri recenzate la nivel național și internațional, inclusiv 3 monografii, autor a 73 de brevete de invenție și adeverințe pentru soiuri de plante, dintre care 40 pentru hibrizii de porumb.

A participat la peste 70 de simpozioane, congrese, conferințe, seminare organizate în Republica Moldova, Federația Rusă, Ucraina, România, Ungaria, Cehia, Slovacia, Germania, Iugoslavia etc. În perioada 1985–1990 a fost responsabil de problema calității producției agricole în țările Europene (КОЦ-2, СЭВ cu centrul în Mrtonvașar, Ungaria). A activat ca membru și președinte al Comisiei de experți a Centrului Național pentru Acreditare și Atestare a R. Moldova (1996–2012). În perioada 2005–2013 a participat în calitate de expert al proiectelor din cadrul programul ui„Cercetare-Dezvoltare".

Activitatea sa inovațională a fost menționată cu diploma Uniunii Inventatorilor și Raționalizatorilor din Republica Moldova „Inovatorul" (2005) și cu 9 medalii de argint și de bronz la Expozițiile Internaționale Specializate.

Pentru activitatea științifică a fost distins cu medaliile „Veteran al Muncii" (1984), „Meritul Civic"(1994), Medalia AȘM „Dimitrie Cantemir" (2013), Ordinul „Gloria Muncii" (2008).

Cu ocazia jubileului de 80 de ani de la naștere și 53 de ani de activitate științifică, Vă exprimăm, domnule doctor habilitat Alexandr Rotari, stima și respectul pentru tot ce ați realizat și implementat în domeniul biochimiei ameliorării porumbului. Vă dorim în continuare noi elaborări performante întru progresarea acestui domeniu, ani de viață lungă în pace și prosperitate alături de cei dragi.

Acad. Boris GAINA
Dr. Silvia MISTREȚ
Dr. Gheorghe TUDORACHE

CLASIC ÎN VIAȚĂ AL LITERATURII DIN REPUBLICA MOLDOVA
Academicianul Ion DRUȚĂ la 90 de ani



Născut la 3 septembrie 1928, în satul Horodiște, județul Soroca.
Scriitor.
Membru de Onoare al Academiei Române (1990). Membru titular al Academiei de Științe a Moldovei (1992).

Într-un inspirat discurs, rostit la Uniunea Scriitorilor din Moldova pe 3 septembrie 2018, venerabilul coleg de breaslă Vladimir Beșleagă sublinia apăsat că nu e bine să folosim prea liber și cam… iresponsabil titluri mari, ca scriitor clasic în viață, de exemplu, că e cazul să așteptăm ca opera/creația cutărui sau cutărui scriitor să treacă un serios și riguros examen al timpului, unicul în măsură să valideze opinia despre un poet, prozator sau dramaturg, inclusiv a unuia cu merite deosebite în timpul vieții. Opinia nu e nouă, o știam, dar în acea clipă o simțeam cu o putere inedită, deoarece era afișată exact în ziua în care Ion Druță împlinea 90 de ani.

Acum luăm în considerare și opinia aceasta, nelipsită de un viguros grăunte rațional, și începem articolul de față cu o afirmație „normală" că Ion Druță e un mare scriitor al contemporaneității noastre, intrat demult și adânc în conștiința societății est-prutene ca prozator și dramaturg, autor nu doar al povestirilor de la 1953, cu minunate crochiuri de tipul celui intitulat *Socoteală*, apoi nu doar al exercițiului satirico-umoristic *Gică* sau al nuvelelor cu serioase tente filosofice *Bătrânețe, haine grele*, *Sania*, *Ultima lună de toamnă* și multe altele.

Ion Druță a făcut, pe parcursul anilor și deceniilor, salturi enorme până la povestirea/romanul *Frunze de dor*, romanul *Povara bunătății noastre*, drama *Casa mare*, alte povestiri și romane excelente (*Clopotnița*, *Biserica Albă*, *Dor de oameni*, *Piept la piept*, *Toiagul păstoriei*, *Vatra blajinilor*), piese de netăgăduit succes (*Păsările tinereții noastre*, *Frumos și sfânt*, *Doina s. a.*), eseuri de aleasă calitate literară și cetățenească (*Eminescu – poet național*, *Pământul, apa și virgulele…*).

Datorită problemelor umane și sociale complicate, de mare actualitate în condițiile regimului comunist dictatorial, când obiceiuri și datini strămoșești de toată frumusețea erau pândite de pericolul dispariției, anume și mai ales abordarea acestora de către Ion Druță a dat amploare nemaiîntâlnită până atunci unor discuții aprinse în republică (la nivelul satrapilor comuniști de la conducerea partinică I. Bodiul, E. Postovoi) și chiar la nivel unional (în revistele „Литературная газета", „Дружба народов", „Партийная жизнь" etc.).

Înfiripându-se încet, dar sigur prin talentul cu care depășea evident literatura gazetărească a lui Barschi, Lipcan, Cutcovețchi ș. a., Ion Druță a dat semne de scriitor autentic, eclipsând definitiv începuturi oarecum promițătoare ale altor prozatori, de data aceasta a unora evoluați, ca Ana Lupan și Gheorghe Gheorghiu… Oricum, Ion Druță, prin *Frunze de dor* (1957) apărea în fața cititorului din anii '60 ca un prozator clasic față de toți ceilalți autori de povestiri și romane ai timpului. Chiar *Frunze de dor* e o proză lirică, totodată profund dramatică, despre tânărul Gheorghe Doinaru despărțindu-se de baștina sa și de fata îndrăgită...

Dar citiți, onorați iubitori ai literaturii naționale, eseul druțian *Discreditarea valorilor* ca să înțelegeți de data aceasta direct, nu prin metafore, câtă și ce fel de realitate parcă îmbietoare și aducătoare de bucurii, dar totodată cruntă și plină de o cumplită durere a exprimat scriitorul în aceste sclipitoare *Frunze de dor* care numai la o lectură pripită e o simplă, dulce și amară, povestire de dragoste.

Sursa imaginii: Unimedia info

Ori să cugetăm pe îndelete, mult stimaţi cititori de azi, la nuvela *Murgul în Crimeea.* Câtă dragoste, compasiune şi câtă durere a pus Ion Druţă în această nuvelă care în alte cărţi a purtat titlul *Pe urma unei doine*! E o autentică bijuterie literară pe care o savurezi cu nesaţ, o plângi în adâncul firii tale de fiu al acestui neam blajin, băgat de străini în războaie și-n alte năpaste de care să te ferească Dumnezeu; închei lectura şi multă vreme nu te poţi despărţi de soldaţii care trag în piept acel „vânt umed și rece", cu gândul că „îi vântul nostru, de acasă", pe care „îl vor fi trimis nevasta ori poate copiii …", de caporalul Harabagiu rostind din când în când unul și același îndemn-rugă „Hai, murgule, hai!", de căpitanul Fulger ordonându-i caporalului să împuște odată mârțoaga ajunsă în capătul puterilor. Harabagiu promite superiorului cu gura, dar nu și cu inima. Cum să-și omoare el calul care-l slujise devotat și cinstit? Murgul cade până la urmă pe o miriște străină, și numai vântul „se lasă în genunchi la capul Murgului, și din jalea lui pribeagă începe a se desprinde durerea unei doine ce n-a fost cântată încă, dar a fost suferită din plin …". Nu e de prisos, credem, să pomenim aici că prin intermediul patrupedului scriitorul exprimă într-un fel gândurile ostașilor, de vreme ce Murgul a fost ostaș și el… „I s-a spus și lui că de la răsărit vor veni cai să-i pască iarba pe care o păștea el de atâția ani, i s-a spus că vin cai să bea apă din izvoarele din care se adăpa el… Nu l-au întrebat ce crede ori nu crede; nu l-au întrebat de vrea el să se ducă ori nu vrea. I-au pus o șa în spinare, în șa i-au pus un soldat, au pocnit bicele și Murgul s-a dus…". Acesta cade până la urmă pe o miriște străină, și numai vântul „se lasă în genunchi la capul murgului, și din jalea lui pribeagă începe a se desprinde durerea unei doine ce n-a fost cântată încă, dar a fost suferită din plin …".

Bineînţeles, amănuntele, detaliile, simbolurile ori expresiile simbolice, oricât de pitorești și măiestrite în sine, încep să-și divulge adevăratul rost/sens/semnificaţie abia în momentul în care prinde viaţă întreaga construcţie verbală echivalentă imaginii artistice originale a acelei frânturi de realitate, pe care a evocat-o cu sufletul, cu mintea, cu toată fiinţa sa scriitorul.

Şi dacă ne-am sprijinit în aceste rânduri pe nişte referinţe sumare la două nuvele, e din comoditatea (pentru noi) de a ne expune opinia despre scriitorul tinereţii, acum şi al bătrâneţii noastre. Or, este imperios necesar, obligatoriu chiar, să cuprindem cu mintea întreaga bogăţie de frânturi de realitate, pe care le-a evocat Ion Druţă cu un zeiesc talent, cu o aleasă măiestrie, cu mare dragoste şi cu o adâncă durere în nuvelele, romanele şi operele sale dramaturgice. Cărţi de proză scurtă, ca *Piept la piept*, *Vatra blajinilor* şi altele, romane de zile mari, începând cu *Frunze de dor*, din 1957 (apoi din alte ediţii), continuând cu *Povara bunătăţii noastre*, *Clopotniţa*, *Biserica Albă*, cu o vastă şi fascinantă cunună de opere destinate scenei şi, nu în ultimul rând, cu eseuri profunde prin adevărurile pronunţate de scriitor la o oră când unii colegi de breaslă bine văzuţi şi înalt apreciaţi se eschivau să spună o vorbă mai acătării despre poetul naţional al tuturor românilor Mihai Eminescu sau despre otrăvirea întregului nostru popor cu pesticide, erbicide şi nu numai …

O particularitate a operelor druţiene enumerate aici fugitiv e abordarea de către autor a unor subiecte complicate, care se cereau imperios luate în dezbatere datorită, mai ales, complexităţii lor de origine şi în esenţă, cum au fost, de exemplu, perioada războiului şi cea imediat postbelică, în care Gheorghe Doinaru, din *Frunze de dor*, presimţea că avea să vină un timp de care îi era dor, însă de care îi era şi teamă. În planul din faţă lucrarea în cauză e operă simplă, de dragoste, dar în adâncurile sale ea exprima o realitate intuită de autor cu antene fine, profund specifice. Dar citiţi eseul druţian *Discreditarea valorilor* și vă veți convinge că așa este.

Să ne gândim și la situația în care se afla Vasiluța, din drama *Casa mare*: o femeie tânără încă, dar cu un fiu de seama lui Păvălache, flăcău tomnatic de care ea se îndrăgostise pătimaş. Are sau n-are ea dreptul la o atare dragoste? Doi mari oameni de artă din Moscova, Iurii Zubkov şi Boris Lvov, au iniţiat o polemică axată pe acest subiect. Nu vă leneviţi, dragi iubitori de literatură autentică, găsiţi şi savuraţi acea polemică, publicată de Academia noastră în cartea colectivă *Fenomenul artistic Ion Druţă* (2008)...

Complexitatea subiectelor luate în discuţie de autor, interpretarea curajoasă a problemelor de viaţă, soluţiile ieşite din comun propuse de Ion Druţă prin prisma personajelor sale au stârnit nenumărate reproșuri, unele nici pe departe întemeiate, astfel încât prozatorul-dramaturgul-eseistul nostru de marcă a avut de suferit enorm de pe urma înţelegerii greşite a mesajelor operelor sale.

În jurul nuvelelor, romanelor şi pieselor sale de teatru au avut loc discuţii înflăcărate, adeseori depășind limitele unor dezbateri propriu-zis literare, și în atari cazuri ni se cere și nouă, cititorilor de bună credinţă, să fim gata să intrăm în polemici cu argumente de care suntem capabili să formulăm și, la o adică, să le apărăm. Nu doar că nu e rău că apar situaţii în care e nevoie să intervenim în polemici; înseşi polemicile pe marginea şi în miezul operelor constituie un semn distinctiv al viabilităţii nuvelelor, romanelor, operelor dramaturgice sau a eseurilor scriitorului.

Nouă personal adeseori ni se pare că fără polemicile în jurul afirmaţiei lui Rahmil Portnoi în privinţa

dominării elementului general uman și adică a absenței aspectului social în romanul „Frunze de dor" și în unele nuvele druțiene (opinie eronată) sau pornind de la părerea dr. Dumitru Tăbăcaru că Ion Druţă ar fi greșit cumplit în tratarea comportării lui Mircea și Nică, ostași din același sat basarabean, Ciutura, nimeriţi prin voia hazardului în două armate diametral opuse (una – sovietică, alta – fascistă), că aceștia, chipurile, n-ar fi putut nicidecum să admire în voie un lan de floarea-soarelui, să încarce liniștiţi snopii de bețe de răsărită în căruţă, ba să mai și guste din bucatele puse pe un șervet așternut la sol de fata de care odinioară fuseseră îndrăgostiţi amândoi; în opinia lui D. Tăbăcaru, chipurile, ei reprezentau forțe sociale diferite și ar fi fost obligatoriu să se urască de moarte; în sfârșit, fără ura lui I. I. Bodiul, prim-secretar al comuniștilor din rssm, faţă de Ion Druţă, în special faţă de romanul *Povara bunătății noastre*, și fără tenacitatea cu care Ion Druţă l-a înfruntat pe satrap, ni se pare că nici n-am fi avut o literatură cât de cât importantă și valoroasă care putea pune în mişcare minţi ale unei mari armate de oameni normali, dar și de funcţionari ai partidului comunist.

Acestora din urmă Ion Druţă le-a răspuns la timp, demn, cu argumente pe deplin convingătoare, iar noi încercăm să-l ogoim cumva-întrucâtva rostind încă o dată adevărul că o literatură (în cazul acesta concret – a noastră) e vie și valoroasă nu numai prin operele scriitorilor ei, ci neapărat și prin ecourile generate de operele respective în societate, în sufletele și în minţile cât mai multor membri ai acesteia. E adevărat că de la un timp s-au afirmat și alţi scriitori prin opere excepţionale: Vasile Vasilache, Vladimir Beşleagă, Aureliu Busuioc, Nicolae Esinencu, apoi Nicolae Rusu, Nicolae Popa, unii dintre aceștia făcându-i lui Ion Druţă o anumită concurenţă în privinţa ecourilor creaţiei lor în societate. Cum, adică, grămezi uriașe de porumb putrezeau la gară, pe când părinții și bunicii noștri mureau de foame? Întrebau odinioară studenții miraţi de politica forurilor conducătoare ale rssm din anii postbelici. Acestea și alte întrebări/nedumeriri confirmau crudul adevăr rostit atunci de Ion Druţă.

E bine când spusele/ scrisele oamenilor de artă au ecouri puternice în masele de cititori. Tocmai de aceea ziceam că e salutabil faptul că și alţi scriitori abordează probleme dureroase ale societății. E o concurenţă sănătoasă, binevenită, despre care credem că se va mai vorbi.

Totuși, Ion Druţă a fost primul. Ba chiar am zice că noi avem literatură de când îl avem pe Ion Druţă: creaţia sa a atras în permanenţă atenţia oamenilor înțelepţi și, alteori, a unora cam tari de cap…

Și chiar să nu aibă el și niște neajunsuri? Din păcate, Ion Druță a comis și unele greșeli în activitatea sa, în gândirea sa teoretico-politică. Or, greșelile scriitorilor mari nu pot fi mici. Ba a zis că se dă jos din „căruța națiunii", ba nu s-a prezentat la ședința grupului de deputaţi ai poporului din URSS care discuta pactul Ribbentrop-Molotov (în acest grup Domnia sa era inclus oficial), ba cânta, oarecum straniu pentru un scriitor mare al poporului nostru, în corul botezat în pripă „Casa noastră comună – Republica Moldova"…

Totuși, prin talentul cu care a depășit, primul și cu mult succes, proza gazetărească din anii postbelici, prin arta literară cu care a plăsmuit prima povestire/ roman de mare și îndelungă trecere la public, *Frunze de dor*, prin romanele și nuvelele care au făcut epocă în literatura est-pruteană contemporană (*Povara bunătății noastre*, *Clopotnița*, *Biserica Albă*), prin contribuția esențială la dezvoltarea dramaturgiei naționale din Republica Moldova (*Casa mare*, *Păsările tinereții noastre*, *Doina*, *Frumos și sfânt*…), prin aflarea permanentă a creației sale în centrul atenției publice de la est de Prut, parţial și din fosta URSS și din România, Ion Druță îndreptățește – credem – de pe acum, înaltul titlu de clasic în viață al literaturii din Republica Moldova.

Dr. hab. Ion CIOCANU

PATRIARHUL GENETICII ȘI AMELIORĂRII PORUMBULUI Academicianul Vasile MICU la 80 de ani



Născut la 18 octombrie 1938, în satul Olișcani, azi rn. Șoldănești.

Agronom, domeniul de cercetare: genetică, ameliorare și seminologie.

Doctor habilitat în biologie (1979), profesor universitar (1995). Membru al Academiilor de Științe din Rusia (1991), Ucraina (1993), România (1994) și Belarus (1995). Membru corespondent (1989) și membru titular (1993) al Academiei de Științe a Moldovei.

Să vorbești despre activitatea unui savant este o mare onoare ce implică însă și o mare responsabilitate, iar dacă e să ne referim la Vasile Micu, membru titular a cinci Academii de Științe, profesor universitar, laureat al Premiului de Stat, cavaler al „Ordinului Republicii" și deținător al Medaliei „Dimitrie Cantemir", responsabilitatea este, cel puțin, dublă.

Să începem, deci, pas cu pas, rând cu rând...

Vasilică, căci așa îl dezmierdau părinții pe cel deal treilea copil din cei șapte, s-a născut la 18 octombrie 1938, în familia lui Efim Micu și Alexandra Micu (Pistrui), țărani înstăriți din comuna Olișcani, Șoldănești, de la care a și moștenit dragostea pentru natură și pământ. Învață la școala medie incompletă din satul natal, după care, ascultând de sfatul părinților, merge la Școala Agricolă din Cucuruzeni (1952–1956), instituție care a pus bazele formării unei pleiade de personalități marcante în domeniul agriculturii din Republica Moldova. Absolvă școala cu mențiune și în toamna anului 1956 este admis la Facultatea de Agronomie a Institutului Agricol din Chișinău (în prezent Universitatea Agrară de Stat din Moldova). Urmează cinci ani de studii aprofundate în domeniul agriculturii, studentul Vasile Micu fiind pasionat, în special, de selecția și ameliorarea culturilor de câmp. La *alma mater* o cunoaște pe Maria Tașci, studentă la aceeași facultate, care îi va deveni soție, dragostea lor, cu timpul, fiind tot mai puternică.

După absolvirea institutului, obținând calificarea de specialist cu studii superioare și diploma cu mențiune, este angajat ca agronom-șef la Gospodăria didactică „Chetrosu". În toamna anului 1962, peste doi ani de activitate practică în teren, este admis la doctorantură în cadrul Secției de Genetică a Plantelor a Academiei de Științe a RSSM, iar în anul 1967 susține cu succes teza de doctor în științe agricole la tema „Studierea colecției de soiuri și linii ale porumbului cu bobul îndurata pentru sinteza în baza lor a hibrizilor în condițiile Moldovei".

În perioada 1965–1969, activează în calitate de colaborator științific inferior la Secția de Genetică a Plantelor a Academiei de Științe a RSSM, fiind, ulterior, promovat în funcția de cercetător științific superior (1969–1974). În anul 1974, odată cu fondarea Institutului de Cercetări Științifice pentru Porumb și Sorg al Asociației Științifice de Producție (AȘP) „Hibrid", este numit șef al Laboratorului de Genetică al acestei instituții. În același an vede lumina tiparului prima sa monografie *Mutațiile spontane la porumb*.

Activând în cadrul institutului, Vasile Micu continuă cercetările în domeniul geneticii și ameliorării culturii porumbului, iar în 1979, la Harkov, susține teza de doctor habilitat în științe biologice, la specialitatea Genetica, cu tema „Studierea genetică a mutațiilor spontane la porumb în scopul sporirii eficienței selecției". Rezultatele obținute pe parcursul anilor sunt sintetizate în cea de a doua monografie – *Cercetări de genetică la porumb*, editată în anul 1981. Lucrarea, care cuprinde descrierea și clasificarea a circa 450 de gene și combinații de gene și a peste 1 900 de mutații spontane, inclusiv forme noi, precum porumbul fără panicul, mutantele cu două panicule și stigmate defec-

tive etc., a fost cu valoare de unicat pe acele timpuri, nu doar în spaţiul fostei URSS, dar și la nivel internațional, prioritatea mutaţiilor spontane, remarcată de savantul Vasile Micu, fiind recunoscută de Societatea Geneticienilor din SUA. Autorul reușește să argumenteze perspectivele utilizării unor gene și mutaţii în programele de ameliorare a calității boabelor, reducerea conţinutului de lignină în plantă și eficienţa fotosintezei. O atenţie deosebită este acordată mutaţiilor care afectează sexul plantei de porumb, în baza cărora au fost propuse modele noi de producere a seminţelor pe sectoarele de hibridare, înregistrate în trei brevete de invenţii.

Grație rezultatelor științifice remarcabile și aptitudinilor manageriale excepționale, în anul 1986 doctorul habilitat Vasile Micu este ales director general al AȘP pentru Porumb și Sorg „Hibrid", reorganizată în 1990 în AȘP „Porumbeni" și, ulterior, director al Institutului de Cercetări Ştiinţifice pentru Porumb și Sorg (actualmente ÎS Institutul de Fitotehnie „Porumbeni"), funcţie deţinută până în anul 2008.

Savantul Vasile Micu reușește să aprofundeze cercetările în domeniul geneticii, ameliorării și producerii de seminţe la porumb și să le integreze cu studii specifice din domenii înrudite. Un interes deosebit prezintă rezultatele cercetărilor privind metodele genetice de sporire a calităţii nutritive a silozului prin reducerea conţinutului de lignină în planta de porumb, expuse în monografia *Calitatea porumbului pentru siloz* publicată în coautorat cu dr. hab. A. Rotari și dr. G. Comarova în anul 1987 și valorificate în practică prin crearea unui hibrid cu conţinut scăzut de lignină – Moldavschii 411 *MRf*.

Un domeniu aparte îl constituie cercetările teoretice și practice consacrate descrierii surselor și tipurilor de androsterilitate la porumb, rezultatele obținute în colaborare cu doctorul în științe agricole Eugenia Partas, punând bazele utilizării fenomenului (androsterilitatea de tip M și C) în sistemul de producere a seminţelor hibride de porumb. Inovaţia propusă a contribuit la sporirea calităţii seminţelor și purităţii biologice a hibrizilor (gradul de hibridare de peste 98 la sută), precum și la omiterea lucrărilor manuale laborioase de înlăturare a paniculelor pe sectoarele de hibridare din Moldova, Ucraina, Rusia, Kazahstan și Belarus.

În semn de recunoaştere a valorii activităţii de cercetare desfășurate, în anul 1989 doctorul habilitat Vasile Micu este ales membru corespondent al AȘM la specialitatea Genetică și selecţie, iar patru ani mai târziu, în 1993 – membru titular al AȘM la specialitatea Genetică aplicativă și agroecologie. În anul 1995 obţine titlul de profesor universitar.

Considerat, pe bună dreptate, fondatorul școlii ştiinţifice de genetică și ameliorare a porumbului din Republica Moldova, academicianul Vasile Micu, pregătește 12 doctori în ştiinţe agricole și biologice, împărtășind cu dăruire din cunoștințele și experiența sa vastă. Pe parcursul activității, publică peste 200 de lucrări ştiinţifice, participă la numeroase reuniuni de talie internaţională (congrese, conferinţe, simpozioane), contribuie la crearea a peste 100 de hibrizi de porumb omologaţi în diverse ţări și cultivaţi anual pe suprafeţe extinse.

Timp de 22 de ani cât a deținut funcția de director al institutului, a îmbinat cu succes atribuțiile de savant cu cele de manager, perioada dată fiind una dintre cele mai prolifice din activitatea instituției, care capătă recunoaștere și apreciere nu doar în Republica Moldova, dar și peste hotarele ei. Savantul Vasile Micu reușește să diversifice direcţiile de cercetare ale institutului introducând în procesul de ameliorare plante aromatice, medicinale, decorative, legumicole etc. În colaborare cu doctorul în științe agricole Lilia Chisnician creează 39 de soiuri de plante aromatice și medicinale, incluse în Registrul Soiurilor de plante al Republicii Moldova. Acordă o atenție deosebită cercetărilor privind ameliorarea și producerea de seminţe a culturilor legumicole. Inițiază un program de ameliorare și implementare a rapiței de toamnă, care prevedea testarea a peste 120 de soiuri și hibrizi europeni, cei mai performanţi fiind omologaţi și recomandaţi pentru implementare în gospodăriile agricole, fapt ce a contribuit la extinderea considerabilă a suprafeţelor cultivate cu rapiță de toamnă în Republica Moldova, în anul 2007 atingându-se cifra de 55 de mii de hectare.

În calitatea sa de manager se preocupă de crearea bazei tehnico-materiale a institutului, soluționarea problemelor sociale, inclusiv asigurarea angajaților cu spaţiu locativ, aptitudinile sale de administrator abil manifestându-se pe deplin la construcţia uzinei de prelucrare a seminţelor din Căușeni și a blocurilor locative din satul Porumbeni și orașul Chișinău.

În semn de recunoștință a realizărilor ştiinţifice și practice ce țin de crearea, testarea, brevetarea, omologarea, multiplicarea, implementarea, producerea de seminţe pentru export și comercializarea hibrizilor de porumb, inclusiv a formelor parentale, profesorul Vasile Micu este ales membru al Academiilor de Ştiinţe din Rusia (1991), Ucraina (1993), România (1994) și Belarus (1995). Rezultatele sale remarcabile sunt apreciate cu înalte distincţii de stat, precum medaliile „Pentru deștelenirea pământului" (1958), „Veteran al Muncii" (1987), „Insigna de Onoare" (1990), „Meritul Civic" (1994), „Dimitrie Cantemir" (2003) și suprema

decoraţie „Ordinul Republicii" (1994). Este laureat al Premiului de Stat al Republicii Moldova (1994), laureat al premiului Academiilor de Ştiinţe a Bielorusiei, Ucrainei şi Moldovei (2006), Doctor Honoris Causa al UASM (2003).

Academicianul Vasile Micu participă activ la dezbaterile și ședințele organizate în cadrul AȘM, MADRM, MECC etc. înaintând propuneri privind intensificarea procesului de producţie prin metode genetice la nivel molecular, elaborarea și implementarea biotehnologiilor moderne de transfer tehnologic și extensiune a plantelor de cultură. De apreciat implicarea sa în instruirea specialiştilor din complexul agroindustrial privind problemele stringente din domeniul geneticii, selecției și ameliorării culturilor agricole.

Nu poate fi trecută cu vederea nici activitatea lui fructuoasă în diferite comisii și asociații, pe parcursul carierei profesionale, octogenarul deținând funcția de vicepreședinte al Societăţii geneticienilor şi amelioratorilor, membru al colegiului MAIA, a redacţiilor revistelor „Agricultura Moldovei", „Кукуруза и сорго", membru al Prezidiului CSAA, al SȘA a AȘM ș.a.

În puţinele clipe de răgaz academicianul Vasile Micu caută refugiu în lumea cuvintelor, plămădindu-le în versuri, „situate în afara metaforei, deasupra metaforei, dincolo de metafore", după cum scrie poetul N. Dabija în prefaţa volumului *Zile albe* (2002) şi *Pe ruina inimii* (2008).

Cu ocazia jubileului de 80 de ani, adresăm Domniei Sale, academicianului Vasile Micu, sincere urări de bine, dorindu-i multă sănătate, succese, fericire, viață îndelungată alături de cei apropiați, dar și de marea familie a geneticienilor şi amelioratorilor plantelor agricole din Republica Moldova. Dumnezeu să Vă lumineze calea spre tot ce este mai bun, să reușiți să treceți cu bine peste toate obstacolele, să țineți fruntea sus și să fiți încrezuți în propriile forțe.

Acad. Maria DUCA
Dr. Gheorghe TUDORACHE
Dr. Vasile MATICIUC



Ada Zevin. *Flori de câmp*, 1966, ulei, carton, 70 × 50 cm

INSTRUCȚIUNE
CU PRIVIRE LA PUBLICAREA ARTICOLELOR ȘTIINȚIFICE ÎN REVISTA „AKADEMOS"

1. Instrucțiunea cu privire la publicarea articolelor științifice în revista „Akademos" este elaborată în baza Regulamentului cu privire la evaluarea și clasificarea revistelor științifice, aprobat prin Hotărârea CSȘDT al AȘM și CNA nr. 147 din 25.06.2015, cu modificările și completările ulterioare, și a Ghidului privind perfectarea tezelor de doctorat și a autoreferatelor, aprobat prin Hotărârea Comisiei de Atestare a CNAA nr.AT03/11 din 23.04.2009.

2. Sunt pasibile pentru publicare gratuită articolele științifice ale autorilor din Republica Moldova și din alte țări, din domeniul științelor naturale și exacte, inginerești și tehnologice, medicale, agricole, sociale și economice, umanistice și arte, axate pe probleme științifice de o largă rezonanță fundamentală și aplicativă, consistente sub aspectul noutății științifice, dar și de interes pentru un număr mare de cititori. Limba de publicare este româna, precum și limbile de circulație internațională. Publicarea articolelor în limbi de circulație internațională se negociază cu redacția, volumul total al acestora nu va depăși însă ¼ din volumul revistei.

3. Colegiul de redacție își asumă organizarea recenzării anonime și obligatorii a articolelor prezentate spre publicare. Recenzenții sunt selectați, de către Colegiul de redacție

4. Autorii articolelor științifice vor respecta următoarele cerințe tehnice:

a) Volumul articolului – circa 20-25 de mii de caractere fără spații (Times New Roman, dimensiune font 12, spațiere rânduri 1,5, format pagină margini: sus, jos, stânga, dreapta 30 mm, antet și subsol 20 mm. Ca excepție, colegiul de redacție poate autoriza depășirea volumului articolului sau publicarea acestuia în numerele consecutive ale revistei;

b) Autorii vor respecta următoarea structură a articolului: titlul articolului, rezumatul (în engleză și română), cuvintele-cheie, introducere, metode și materiale aplicate (pentru științele exacte și științele vieții), nivelul de cercetare a problemei la nivel național și internațional, concluzii, referințe bibliografice. Pentru articole cu tematică socio-umanistă, obligatorii sunt rezumatele, cuvintele-cheie, concluziile și referințele bibliografice, în rest structura articolului este opțională;

c) titlurile articolelor și rezumatele vor fi concise, clare, informative, relevante;

d) titlurile, rezumatele și cuvintele-cheie ale articolelor se prezintă în limbile română și engleză.

e) referințele bibliografice se prezintă conform Standardului ISO 690: 2010 Referințe bibliografice și prevederilor Hotărârii Comisiei de Atestare a CNAA nr. AT03 din 23.04.2009.

f) într-un articol se acceptă până la 5-8 figuri, tabele și alte elemente foto și grafice. Componentele grafice, se vor plasa după referința respectivă în text. Componentele grafice sunt însoțite de denumire (deasupra tabelului, sub figură), număr de ordine, sursă (sub element) și informație suplimentară (note, legende). Componentele grafice vor fi prezentate separat de articol, în original – format JPG, Excel etc.

6. Se aprobă și se recomandă spre utilizare normele ortografice de scriere cu „â" și „sunt" conform regulilor „Sextil Pușcariu" (hotărârea CSȘDT din 25.07.2016)

7. Identificarea autorilor se va face prin nume, prenume, titlul și gradul științific, afilierea instituțională și adresă, inclusiv e-mail-ul.

8. Autorii dețin întreaga responsabilitate pentru caracterul original și conținutul articolelor prezentate.

DESCRIEREA PROCEDURII DE PEER REVIEW APLICAT DE REVISTĂ

Procesul de peer review se desfășoară în conformitate cu Regulamentul de evaluare, clasificare și monitorizare a revistelor științifice, aprobat prin Hotărârea comună a Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al Academiei de Științe a Moldovei și a CNAA (aprobat la 25.06.2015 si modificat la 17.12.2015).

Membrii Colegiului de redacție își asumă organizarea recenzării fiecărui articol parvenit la redacție, în baza criteriului de peer review. În acest scop, pentru fiecare articol sunt desemnați experții de rigoare, pe numele cărora în variantă electronică este trimis articolul.

Redacția și Colegiul de redacție asigură caracterul anonim al recenzării: autorii nu cunosc identitatea experților, iar experții nu cunosc identitatea autorilor. Autorii urmează să se conformeze opiniei experților. Articolul este acceptat în cazul în care ambii referenți dau un aviz pozitiv. Dacă cei doi referenții au opinii diferite asupra articolului în cauză, se apelează la un al treilea referent. Dacă ambii recenzenți dau un aviz negativ, articolul este respins.

Autorul articolului respins are dreptul să propună spre publicare alte articole sau o variantă îmbunătățită a articolului respins în numărul următor al revistei.

Pentru o evaluare complexă, a fost elaborată Fișa pentru recenzenți. Fișa oferă recenzentului posibilitatea de a se expune pe toate criteriile standard înaintate față de un articol științific. Astfel, recenzentul urmează să se expună și să-și argumenteze poziția pe un șir de criterii de ordin formal (structura inerentă unui articol științific, stilul de exprimare, prezentarea grafică etc.), precum și sub aspectul calității științifice a articolului.